

Sari Jäkälä

Sini Tuominen

MALLIHOITOSUUNNITELMAN KEHIT-  
TÄMINEN RINTAKIPUPOTILAAN HOI-  
TOTYÖSSÄ  
Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Hoitotyö

Lokakuu 2016



**KYAMK**  
University of Applied Sciences

|   |                                   |                             |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>Tekijät</b><br>Sari Jäkälä<br>Sini Tuominen  | <b>Tutkinto</b><br>Sairaanhoitaja | <b>Aika</b><br>Lokakuu 2016 |
| <b>Opinnäytetyön nimi</b><br>Mallihoitotyön kehittäminen rintakipupotilaan<br>hoitotyössä<br>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus   |                                   | 65 sivua<br>7 liitesivua    |
| <b>Toimeksiantaja</b><br>Carea, Kymenlaakson keskussairaala   |                                   |                             |
| <b>Ohjaaja</b><br>Lehtori Satu Anttonen   |                                   |                             |
| <b>Tiivistelmä</b><br>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella Kymenlaakson keskussairaalassa käyttöön otetun hoitokertomuksen rintakipupotilaan hoitotyön mallihoitosuunnitelmaa. Työssä tarkasteltiin akuutin rintakivun eli ST-laskun, ST-nousuinfarktin ja epästabiliin angina pectoriksen näkökulmasta hoidon tarpeita, suunniteltuja toimintoja ja hoidon erityispiirteitä. Työ tehtiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena ja tarkoituksena oli tämän avulla selvittää, vastaako mallihoitosuunnitelma tuoreinta näyttöön perustuvaa tietoa. Opinnäytetyön sisältö analysoitiin sisällönanalyysillä.<br><br>Sepelvaltimotauti on yleisin kuolinsyy Suomessa ja siihen kuolee vuosittain noin 10 000 henkeä. Sydäninfarktiin kuolee vuosittain 13 000 henkeä ja siihen sairastuu Suomessa vuosittain noin 25 000 ihmistä. Merkittävimpiä sepelvaltimotaudin riskitekijöitä ovat tupakointi, kohonnut verenpaine, korkea veren rasvapitoisuus, erityisesti LDL- kolesteroli, diabetes, vähäinen liikunta ja ylipaino. Sepelvaltimotaudin yleisin vaaratekijä on ikä.<br><br>Rintakipupotilaan rakenteinen kirjaaminen koostuu hoidon tarpeesta, hoitotyön suunnitelluista toiminnoista, hoitotyön toiminnoista ja hoidon tuloksista. Rintakipupotilaan hoidon tarpeita ovat rintakipu, peruselintoimintojen ja toimintakyvyn muutokset, selviytymiseen liittyvä tuen tarve, terveyteen vaikuttavat tekijät sekä jatkohoidon tarve. Rintakipupotilaan hoitotyön suunniteltuja toimintoja ovat rintakivun tarkkailu ja hoidon toteutus, peruselintoimintojen seuranta ja ylläpito, toimintakyvyn ylläpitäminen, selviytymiseen ja terveyden ylläpitämiseen liittyvä ohjaus sekä jatkohoidon suunnittelu.<br><br>Opinnäytetyön tuloksissa korostui potilaan ja omaisten sosiaalisen tuen tarve sekä ohjauksen merkitys rintakipupotilaan hoitotyössä. Sosiaalisella tuella ja riittäväällä tiedon- saannilla on merkittävä vaikutus rintakipupotilaan potilaan selviytymiseen ja kuntoutu- miseen. Mallihoitosuunnitelma tulee päivittää tarpeen mukaan ja hoitotyön arviointi ja toteutus tulee ottaa huomioon hoitoprosessin kaikissa vaiheissa potilasturvallisuuden takaamiseksi. Hoitotyön toimintojen kirjaaminen potilastietojärjestelmään tulee tehdä asianmukaisesti ja lainsäädäntöä noudattaen. |                                   |                             |
| <b>Asiasanat</b><br>rintakipu, potilaat, hoitotyö, hoidon tarve, kirjaaminen, hoitotyön suunnitellut toiminnot  |                                   |                             |

| <b>Authors</b>   | <b>Degree</b>           | <b>Time</b>                       |
|--|-------------------------|-----------------------------------|
| Sari Jäkälä, Sini Tuominen   | Bachelor of health care | October 2016                      |
| <b>Thesis Title</b>  |                         |                                   |
| Development of Model Care Plan for Patients with Chest Pain in Nursing Systematic Literature Review  |                         | 65 pages<br>7 pages of appendices |
| <b>Commissioned by</b>   |                         |                                   |
| Carea, Kymenlaakso Central Hospital  |                         |                                   |
| <b>Supervisor</b>  |                         |                                   |
| Satu Anttonen, Senior Lecturer   |                         |                                   |
| <b>Abstract</b>  |                         |                                   |
| <p>The aim of this thesis was to observe the model care plan for chest pain made by central hospital of Kymenlaakso and compare it to the newest research facts. The objective of this thesis was to research the care, nursing and process and implementation of treatment at non-ST elevation myocardial infarction, ST elevation myocardial infarction and unstable angina pectoris. The thesis was done as systematic overview to literature to determine whether the model of treatment plan corresponds the newest evidence based information. The contents of the thesis were processed using content analysis.</p>   |                         |                                   |
| <p>Coronary heart disease is the most common cause of death in Finland and has mortality rate of approximately 10 000 people per year. About 25 000 persons per year contract Coronary thrombosis and that causes fatality of 13 000 annually. Foremost risk factors for coronary heart disease are smoking, hypertension, high level of blood's fat content, especially LDL- cholesterol, diabetes, exiguity of physical exercise and overweight. Age is the most common risk factor for having coronary heart disease.</p>   |                         |                                   |
| <p>The structural documentation of chest pain patients care work includes the registration process that consists of the needs of care, scheme of the nursing procedures and nursing outcomes. Care needs for chest pain patient are the chest pain, changes in basic vital functions and in ability of function, agents of health and need of follow-up treatment. The scheme of the nursing procedures for a chest pain patient include observing the chest pain and implementing of treatment, following and sustaining of the basic vitals, sustaining the ability of function, guidance for sustaining the health and coping with the disease and planning of the follow-up treatment.</p> |                         |                                   |
| <p>The result of the thesis was that the need of social support and guidance for patients and their families are relevant when nursing the chest pain patient. Having social support and sufficient information is significant for the chest pain patient's coping and rehabilitating. The model of care plan has to be updated at need and the evaluation and implementation of nursing and treatment have to be considered at all phases of the treatment process to guarantee the safety of patients. Registration of the care work functions to the medical records has to be made properly and according to the regulations.</p>  |                         |                                   |
| <b>Keywords</b>  |                         |                                   |
| chest pain, patients, treatment, nursing, need of care, registration, treatment work, scheme of the nursing procedures   |                         |                                   |

## SISÄLLYS

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | TAUSTAA JA TARKOITUS .....   | 6  |
| 2     | RINTAKIPU .....  | 6  |
| 2.1   | Sydänperäisen rintakivun riskitekijät.....   | 7  |
| 2.2   | Sydänperäisen rintakivun kliininen kuva .....  | 8  |
| 2.3   | Rintakipupotilaan tutkiminen .....   | 8  |
| 2.4   | Rintakipupotilaan hoito .....  | 11 |
| 2.4.1 | Rintakipupotilaan lääkehoito .....   | 12 |
| 2.4.2 | Rintakipupotilaan komplikaatiot, niiden ehkäisy ja hoito.....                            | 13 |
| 2.4.3 | Rintakipupotilaan hoidon vaikuttavuuden seuranta .....                                   | 15 |
| 2.4.4 | Kuntoutus .....  | 15 |
| 2.4.5 | Uusiutumisen ehkäisy ja jatkohoito .....   | 17 |
| 3     | MALLIHOITOSUUNNITELMA RAKENTEISESSA KIRJAAMISESSA<br>RINTAKIPUPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ ..... | 18 |
| 3.1   | Mallihoitosuunnitelma .....  | 18 |
| 3.2   | Hoidon tarve .....   | 19 |
| 3.3   | Hoidon tavoitteet.....   | 20 |
| 3.4   | Hoitotyön suunnitellut toiminnot.....  | 20 |
| 3.5   | Hoidon toteutus ja tulos .....   | 21 |
| 4     | TYÖN KULKU.....  | 21 |
| 4.1   | Systemaattinen kirjallisuuskatsaus .....   | 21 |
| 4.2   | Tutkimussuunnitelma.....   | 22 |
| 4.3   | Tutkimuskysymysten määrittäminen.....  | 22 |
| 4.4   | Hakusanojen valinta .....  | 23 |
| 4.5   | Tietokantojen valinta.....   | 23 |
| 4.6   | Alkuperäistutkimusten haku .....   | 25 |
| 4.7   | Sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....  | 31 |
| 4.8   | Alkuperäistutkimusten valinta ja laadun arviointi .....                                  | 31 |
| 4.9   | Analysointi ja tulosten esittäminen.....   | 40 |
| 4.10  | Sisällönanalyysi .....   | 41 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 4.11 | Tutkimusmenetelmän luotettavuus .....  | 47 |
| 5    | TULOKSET .....   | 47 |
| 5.1  | Rintakipupotilaan hoidon tarve näyttöön perustuvan tiedon perusteella .....                    | 47 |
| 5.2  | Rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella..... | 49 |
| 5.3  | Rintakipupotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot .....                                | 51 |
| 6    | POHDINTA .....   | 53 |
| 6.1  | Tulosten tarkastelu .....  | 53 |
| 6.2  | Luotettavuus ja eettiset lähtökohdat .....   | 64 |
| 6.3  | Hyödynnettävyys ja johtopäätökset .....  | 65 |
|      | LÄHTEET .....  | 66 |
|      | LIITTEET   |    |
|      | Liite 1. Mallihoitosuunnitelma   |    |
|      | Liite 2. Tutkimustaulukko  |    |

## 1 TAUSTAA JA TARKOITUS

Suomessa käytetään vuosittain yli 60 000 sairaalahoitojaksoa sepelvaltimotaudin hoitoon ja vuonna 2011 noin 17 000 sairaalajaksoa sepelvaltimotautikohtaisten hoitoon. Näistä kohtaukseen sairastuneista yli puolet oli yli 75-vuotiaita ja näistä naisia oli noin kaksi kolmasosaa. Diagnooitu sepelvaltimokohaus on ollut yleisempi syy sairaalajaksojen hoidossa, kuin ST-nousuinfarkti. (Käypä hoito -suositus 2014a.)

Vuosittain sairaaloissa hoidetaan noin 17 000 sepelvaltimotautikohtausta ja näistä kuolee vuosittain noin 6 000 ihmistä joko kotona tai matkalla sairaalaan. Aiemmin tyypillinen sydäninfarktipotilas oli 40–60-vuotias mies, mutta nykyään sydäninfarktia esiintyy vanhemmilla ikäryhmillä ja tyypillisin potilas on iäkäs nainen. Kuolleisuus viime vuosina sydäninfarktiin on ollut vuoden aikana 35–74-vuotiailla miehillä 11–19 % ja naisilla 9–18 %. (Käypä hoito -suositus 2014b.)

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tarkastella Kymenlaakson keskussairaalassa käyttöön otetun hoitokertomuksen rintakipupotilaan hoitotyön mallihoitosuunnitelmaa. Työ tehdään systemaattisena kirjallisuuskatsauksena ja tarkoituksena on tämän avulla selvittää, vastaako mallihoitosuunnitelma tuoreinta näyttöön perustuvaa tietoa. Opinnäytetyömme tilaaja on Kymenlaakson keskussairaala, Carea ja työmme keskittyy pääasiassa akuuttiin erikoissairaanhoidon sydänvalvontayksikössä. Työssämme tarkastellaan akuutin rintakivun eli ST-laskun, ST-nousuinfarktin ja epästabiliin angina pectoriksen näkökulmasta hoidon tarpeita, suunniteltuja toimintoja ja hoidon erityispiirteitä.

Opinnäytetyön aiheen valitsimme, koska meitä molempia kiinnostaa sydän- ja verisuonisairauksien hoitotyö. Mietimme, että tämä aihe voisi lisätä tietoa rintakipupotilaan hoitotyöstä. Opinnäytetyön tekemisen aloitimme keväällä 2015 ja työ valmistui syksyllä 2016.

## 2 RINTAKIPU

Sydänperäiset rintakivut johtuvat yleensä sepelvaltimotaudista tai sydäninfarktista (Saarelma 2015). Sepelvaltimotaudin aiheuttama rintakipu johtuu sepelvaltimoiden ahtautumisesta, jonka aiheuttaa valtimonkovettumatauti eli ateroskleroosi. Rintakipu ilmenee usein rasituksessa sydämen syketason noustessa. Tätä rasisitusrintakipua kutsutaan nimellä angina pectoris. (Kettunen

2014.) Sepelvaltimokohtaukset (ACS), joihin luetaan epästabili angina pectoris, sydäninfarkti ilman ST-nousuja sekä ST-nousuinfarkti, johtuvat äkillisestä sepelvaltimon tukkeutumisesta tai ahtautumisesta (Käypä hoito -suositus, 2014). Sydäninfarkti johtuu pitkään jatkuneen sepelvaltimotaudin aiheuttamasta äkillisestä hapenpuutteesta sydänlihaksessa. Sepelvaltimotauti kerää valtimon sisäseinämään kolesterolia eli plakkia, ja kun plakin pinta repeytyy, muodostuu verihyytymä, joka tukkii valtimon kokonaan. Tästä syntyy sydänlihaskuolio eli sydäninfarkti. (Kettunen, 2014b.)

Sepelvaltimotaudin lääkkeitä saa Suomessa Kela-korvauksia noin 180 000 ihmistä. Kaikki potilaat eivät ole lääkerekisterissä, joten yleisyysluku on suurempi. Puolet potilaista on alle 65-vuotiaita, mutta yleisimmin tautia esiintyy iäkkäillä. Sepelvaltimotautiin kuolee vuosittain noin 10 000 ihmistä ja se on yleisin kuolinsyy Suomessa. Naisten ja miesten välisiä tilastollisia kuolleisuuseroja ei ole. (Kettunen 2014.) Sydäninfarktiin sairastuu Suomessa vuosittain noin 25 000 ihmistä ja kuolee vuosittain 13 000 henkeä (Kettunen 2014).

Sydän- ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportin (2015, 28–29) mukaan vakavien sepelvaltimotautikohtaisten määrä on viime vuosina laskenut 1–2 % vuodessa työikäisten keskuudessa. Sepelvaltimotauti on kuitenkin siirtynyt vanhempiin ikäryhmiin, etenkin naisilla, koska sepelvaltimotaudin ilmaantuvuus on laskenut hitaammin kuin kuolleisuus. Sepelvaltimotautikohtauskuolemista noin kaksi kolmasosaa tapahtuu jo ennen sairaalaan pääsyä. Näitä kuolemia voitaisiin vähentää ennaltaehkäisyllä, varhaisella oireiden tunnistamisella sekä pikaisella hoitoon pääsillä. (Sydän- ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2015.)

## 2.1 Sydänperäisen rintakivun riskitekijät

Elintapojen merkitys sairastuvuuteen on suuri. Sepelvaltimotautiin sairastumisen riskiä lisäävät tupakointi, kohonnut verenpaine, korkea veren rasvapitoisuus, erityisesti LDL-kolesteroli, diabetes, vähäinen liikunta ja ylipaino. Sepelvaltimotaudin yleisin vaaratekijä on ikä. Perintötekijät voivat vaikuttaa sairastuvuuteen siten, jos lähisuvussa on sepelvaltimotautiin alle 55-vuotiaana sairastunut mieshenkilö tai alle 65-vuotiaana sairastunut naispuolinen henkilö tai suvussa on rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. (Kettunen 2014.)

Sepelvaltimotautiin sairastuvuuden kolme yleisintä syytä ovat suuri seerumin LDL-kolesterolin pitoisuus, kohonnut verenpaine ja tupakointi. Väestön ylipainon lisääntymisen myötä myös diabetes ja suuri plasman glukoosipitoisuus veressä lisäävät sepelvaltimotaudin riskiä. (Kesäniemi & Salomaa 2009.)

## 2.2 Sydänperäisen rintakivun kliininen kuva

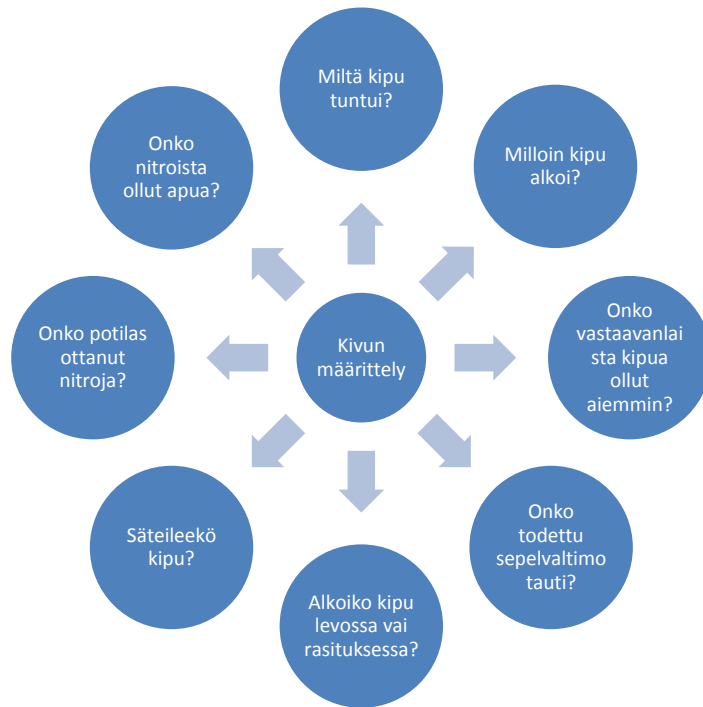
Kliininen kuva on sepelvaltimotautikohtauksessa hyvinkin laaja ja se voi vaihdella oireettomasta aina äkkikuolemaan (Käypä hoito -suositus 2014a). Tavallisimmin oireet ilmenevät sydämen syketason noustessa esimerkiksi ruumiillisessa rasituksessa, kun sydänlihaksen kärsii hapenpuutteesta. Kipu tuntuu usein puristavana ja ahdistavana keskellä rintaa tai se voi säteillä myös käsivarsiin, leukaperiin, lapojen väliin ja ylävatsalle. Levossa kipu yleensä hellittää muutama minuutti. Tätä sanotaan angina pectoris rintakivuksi. Sydänlihaksen hapenpuutteesta johtuen oireena voi olla myös hengenahdistusta. (Kettunen 2014). Ensi-ilmentymänä saattaa myös olla ennen sepelvaltimotautikohtausta parin päivän aikana lisääntynyt oireilu, mutta yleisin ensioire on äkillinen puristava rintakipu, joka johtuu sydänlihaksen iskemiasta. (Käypä hoito -suositus 2014a.) Toistuvasti rasituksessa ilmenevät ja levossa helpottavat angina pectoris oireet ovat stabiilin angina pectoriksen merkkejä. Epästabiiliin angina pectorikseen liittyy myös lepopkipua esimerkiksi aamuyöllä. (Saanio & Taam-Ukkonen 2014, 369.)

Sydäninfarktin oireet ovat useimmin voimakkaampia ja yhtämittaisempia kuin sepelvaltimo-oireet. Sydäninfarktin oireita ovat usein laaja-alainen rintalastan alla oleva kipu, käsikipu tai käsien puutuminen, hengenahdistus, hikoileminen, heikotus, kaulassa tai leukaperissä oleva kipu, närästys ja kipu ylävatsalla. Normaalisti sydäninfarktissa 20 minuuttia kestävää rintakipua on pidetty viitteellisenä rajana. (Käypä hoito -suositus 2014b.)

## 2.3 Rintakipupotilaan tutkiminen

Rintakipupotilaan tutkimisessa tärkeintä on tilanteen pikainen alkuarvio. Anamneesin ohella kliininen tutkimus ja EKG ovat arvion tekemisen tärkeimmät tekijät. Potilasta rauhoitellaan ja hänelle annetaan tarpeellinen informaatio hänen tilanteestaan ja tulevista tutkimuksista sekä hänen kanssaan keskustellaan kivun arvioinnin määrittämiseksi. (Vikman ym. 2008, 461.) Kuvassa 1 on

esitetty tarkempia apukysymyksiä joita käyttämällä kivun määrittely helpottuu (Ahonen ym. 2013, 226).

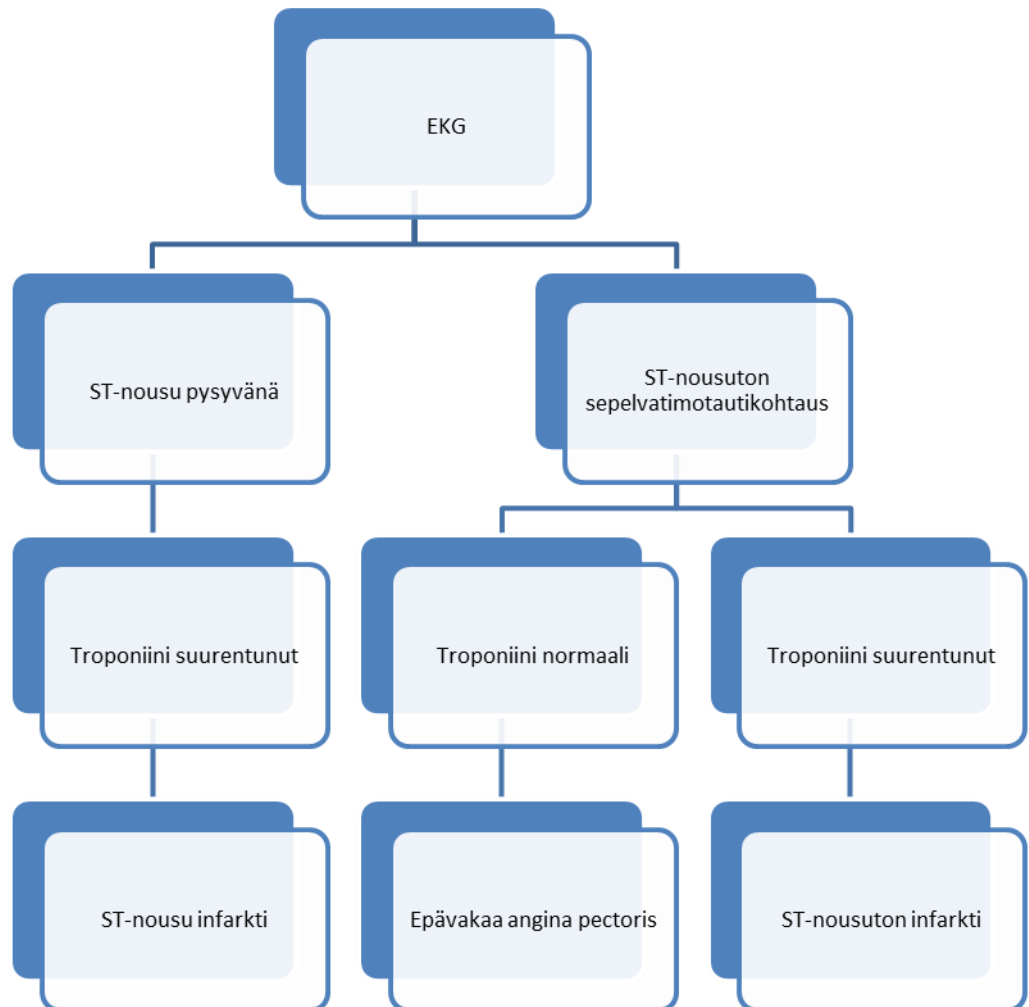


Kuva 1. Kivun määrittely (Ahonen ym. 2013, 226.)

Rintakivun ensihoitoon hoitohenkilökunnan osalta kuuluu asetyylisalisyylihapon ja tabletti- tai suihkemuotoisen nitraatin antaminen. Tarvittaessa annetaan myös lisähapetta ja avataan perifeerinen suoniyhteys. Nämä toimenpiteet tehdään jo ennen lääkärin diagnosointia. Potilaan ensitutkimuksiin kuuluu myös verenpaineen mittaaminen, sykkeen ja hengityksen seuranta sekä potilaan kipua mitataan haastatteleamalla ja havainnoimalla. Kivun mittaamiseen voi käyttää esimerkiksi VAS -asteikkoa. Rytmihäiriöiden ja ST-tason muutosten havaitsemiseksi potilaalta otetaan EKG. (Käypä hoito -suositus 2014a.) Taulukkoon 1 on kirjattu miten UAP:n eli epävakaa angina pectoriksen ja sydäninfarktiin ilman ST-tason nousuja tutkimukset eroavat ST-nousuinfarktiin tutkimuksista (Mustajoki ym. 2013, 77–78). Kuvassa 2 esitetään diagnostista jaotusta EKG:n ja Troponiini T- testin oton jälkeen (Virtanen & Airaksinen 2007).

Taulukko 1. Tutkimukset (Mustajoki ym. 2013, 77–78.)

| <b>UAP ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja tutkimukset</b>                          | <b>ST-nousuinfarkti tutkimukset</b>                                       |
|---|---|
| EKG, myös V <sub>4</sub> R- kytKentä  | EKG, mielellään 14-kytkentäinen   |
| Troponiini- T-pikatesti tai P-TnT   | Verenpaine aluksi 3-5 välein  |
| Verenpaine  | Syke: rytmi, tiheys, voimakkuus   |
| Syke  | Happisaturaatio   |
| Happisaturaatio   | Nestetasapaino  |
| P-CK, P-CK-Mbm, B-PVKT (Hb), P-Gluk, P-Krea                                       | Troponiini T- pikatesti   |
| fP-Kol, Fp-Kol-HDL ja Fp-Trigly   | P-CK, P-CK-Mbm  |
| Thoraxkuva  | B-PVKT, P-Gluk, P-K. P-Na, P-Krea, P-CRP, fP-Kol, Fp-Kol-HDL ja Fp-Trigly |
| Kliininen rasituskoe, jos ei EKG-muutoksia  | Thoraxkuva  |
| Tarvittaessa sepelvaltimoiden varjoainetutkimus, isotooppikuvaus ja kaikututkimus | Sydämen kaikututkimus   |
|   | Varhainen rasitus- EKG, noin viikon kuluttua infarktista                  |



Kuva 2. Diagnostinen jaottelu mahdollisesta sepelvaltimotautikohtauksesta oireiden ja kliinisen kuvan perusteella (Käypä hoito -suositus 2007.)

## 2.4 Rintakipupotilaan hoito

Sepelvaltimotautikohtauksen akuuttihoiton tärkeimmät tavoitteet ovat oireiden ja sydänlihasiskemian helpottaminen sekä kuoleman, sydäninfarktin ja uusiutuvan iskemian estäminen. Hoidon aikana tulee myös huolehtia siitä, ettei potilaalle aiheudu uusia vaaroja, kuten verenvuotoa tai munuaisten toimintahäiriöitä. Antitromboottinen hoito, anti-iskeeminen hoito sekä statiinihoito ovat sepelvaltimotautikohtauksen lääkehoidon tärkeimmät tekijät. Sepelvaltimokoh-  
tauksessa ilman ST-nousua ei käytetä liuotushoitoa, koska sen on todettu lisäävän vaaraa aivoverenvuodosta ja jopa huonontavan potilaan ennustetta. (Käypä hoito -suositus 2014a.)

Rintakipupotilaan hoitotyöhön sisältyy muun muassa rauhallinen hoitoympäristö, puoli-istuva asento ja lääkehoito. ST-nousuinfarktipotilaan hoidossa tarvitaan liuotushoitoa, ja jos on mahdollista, pallolaajennus erikoissairaanhoidossa välittömästi. Infarktipotilas, joka ei tarvitse invasiivista hoitoa, voidaan hoitaa terveyskeskuksen vuodeosastolla, muutoin potilas siirretään ammattitaitoisen ensihoitajan toimesta elvytysvalmiudessa sairaalaan. Akuutti sepelvaltimotautikohtaus on vakava ja henkeä uhkaava tila, joka tulee hoitaa erikoissairaanhoidossa. (Mustajoki ym. 2013, 77–79.)

Lähiomaisten ja hoitohenkilökunnan sosiaalisella tuella on hyvin suuri merkitys sepelvaltimotauti- ja sydäninfarktipotilaan hoidossa, sillä ne edistävät potilaan fyysistä ja psyykkistä toipumista. Hoitohenkilökunnan antamalla tuella voidaan edistää potilaan turvallisuuden tunnetta ja selviytymistä sekä samalla vuorovaikutuksen kautta käsitellä potilaan pelkoja. (Koivula 2002, 23, 25.)

#### 2.4.1 Rintakipupotilaan lääkehoito

Epävakaan sepelvaltimotaudin (UAP), infarktin ilman ST-nousuja sekä ST-nousuinfarktin lääkehoidossa pyritään potilaan kivuttomuuteen sekä sydänlihaskasvaurioiden tai niiden laajenemisen ehkäisyyn. Pureskeltava ASA-lääkitys 250–500 mg aloitetaan aina, ellei potilaalla ole vasta-aiheita ASA:lle. Potilaalle annetaan myös nitrosuihkeita, kunnes hänelle saadaan avattua suoniytitys, sekä aloitetaan nitroinfuusio, jonka aikana on tärkeä seurata kipua, verenpainetta, sykettä sekä ST-tason muutoksia EKG:ssä. Nitroinfuusiota ei kuitenkaan aloiteta, mikäli potilaalla on oikean kammion infarkti tai hänet on jouduttu elvyttämään. Potilaalle annetaan 100 -prosenttista happea maskilla ja tarvittaessa CPAP-laitteen avulla, jos potilaalla on hengitysvaikeuksia sekä huolehditaan nesteytyksestä Ringerin liuoksella tai 0,9-prosenttisellä NaCl-liuoksella. Kipuun annetaan tarvittaessa morfiinia, oksikodonia tai petidiiniä. Morfiinia 4–6 mg i.v annetaan 4 mg 1–3 kertaa aina viiden minuutin välein, tai Oksikodonia 3–5 mg tai Peditiiniä 25–30 mg. Potilaalle voidaan antaa myös diatsepaamia 2,5 mg i.v tehostamaan kipulääkkeen vaikutusta ja rauhoittamaan potilasta. Mahdolliseen pahoinvointiin voidaan antaa Ondansetronia 4 mg i.v. Beetasalpaajaa annetaan UAP-ja ST-nousuttoman infarktin saaneelle, jollei potilas ole bradykardinen (hidaslyöntisyys) tai hypotoninen (matala verenpaine). ST-nousuinfarktin saaneelle annetaan beetasalpaajaa, jollei potilas ole takykardinen

(tiheälyöntisyys) tai hypertensiivinen (alapaine yli 120) eikä hänellä ole akuuttia sydämen vajaatoimintaa. (Mustajoki ym. 2013, 77–79.)

ST-nousuinfarktin saaneelle tehdään välittömästi pallolaajennus, jos tämä on mahdollista, sillä se on liuotushoitoon nähden ylivertainen verenkierron palauttamiseen sepelvaltimoihin. Mikäli pallolaajennuksen mahdollisuutta ei ole, potilaalle aloitetaan liuotushoito, joka pikaisesti aloitettuna vähentää vaurioita sydänlihaksessa tai parhaassa tapauksessa estää kokonaan vaurion tulemisen. Trombolyysihoidon paras tulos saavutetaan, mikäli hoito päästään aloittamaan kahden tunnin sisällä oireiden alkamisesta. Liuotushoitoa ei kuitenkaan aina voida aloittaa sillä siihen on useampia vasta-aiheita (mm. tiedossa olevat aivo-peräiset syyt, alle 1 kk leikkauksesta tai merkittävästä kudosaivuriosta, verenvuotoalttius). Tällöin erikoissairaanhoidossa tehty pallolaajennus on ainoa vaihtoehtoinen hoitomuoto. (Mustajoki ym. 2013, 79–81.)

ST -nousuinfarktin saaneille akuuttihoitona tehdään välitön pallolaajennus tai jollei se ole mahdollista, tehdään liuotushoito. Sepelvaltimotautikohtauksen saaneille (sydäninfarkti ilman ST-tason nousuja tai epävakaa angina pectoris) invasiivista hoitoa tehdään vain silloin, kun potilas on arvioitu suuren vaaran potilaaksi. Tällöin toimenpide turvaa uhan alla olevan alueen verenkierron, auttaen näin estämään vakavampia sydäntapahtumia ja lievittämään oireita. Toimenpiteellä parannetaan potilaan tulevaa elämänlaatua sekä suorituskykyä. (Mustajoki ym. 2013, 77.)

#### 2.4.2 Rintakipupotilaan komplikaatiot, niiden ehkäisy ja hoito

Sepelvaltimotautikohtauksen saaneen potilaan hoitoon liittyvä vakavin komplikaatio on liuotushoidon aiheuttamat verenvuodot kallon sisällä sekä mahasuolikanavassa. Komplikaatiot, jotka liittyvät pallolaajennukseen ovat perforaatiosta johtuva sydäntamponaatio, vatsakalvon takainen verenvuoto reisivaltimopunktiossa sekä punktioidun raajan hapenpuute. (Ahonen ym. 2013, 230.)

Mahdollisiin komplikaatioihin liuotushoidon aikana on aina varauduttava. Tällaisia ovat rytmihäiriöt, jotka huonontavat hemodynamiikkaa (kammioväriä), verenpainen muutokset, verenvuodot sekä allergiset reaktiot. Liuotushoidon aikana tarkkaillaan rintakipuja, hengenahdistusta, hengittämistäpää, -tiheyttä, -rytmiä ja -ääniä, lämpötilamuutoksia iholla, pahoinvointia, verenvuotoa pistoskohdasta, nenästä, suolistosta, ikenistä, huulista ja nenästä sekä mustelmia.

Allergiset reaktiot tulee huomioida sekä havaita ajoissa mahdolliset kallonsisäiset vuodot tarkkailemalla päänsärkyä, tajuntaa sekä hemipareesioireita. (Mustajoki ym. 2013, 82.)

Liutushoidon aikaiset pidempikestoiset rytmihäiriöt hoidetaan lääkityksellä tai sähköisellä, synkronoidulla rytminsiirrolla. Jos potilaan verenpaine laskee, nostetaan potilaan jalat kohoasentoon ja infusoidaan nopeasti 0,9 % NaCl:a. Liutushoidon sekä mahdollisen nitroinfusion hidastaminen tai lopettaminen on myös aiheellista. Verenpaineen noustessa esimerkiksi kivun tai vajaatoiminnan vuoksi, hoidetaan mahdollinen syyn aiheuttaja. Nitroinfusion nopeuttaminen, kipulääkitys sekä rauhoittava lääkitys auttaa laskemaan verenpainetta. (Mustajoki ym. 2013, 83.)

Kallonsisäinen vuoto on liutushoidon vakavin komplikaatio. Tämä yleensä ilmaantuu vuorokauden sisällä hoidon aloittamisesta. Merkkeinä kallonsisäisestä vuodosta voivat olla tajunnan tason lasku ja hemipareesi. Vakavan komplikaation ilmaantuessa liutushoito on keskeytettävä. On huomattava, että vuotoa saattaa esiintyä myös maha-suolikanavaan tai lihaksiin. Hoitona tiputetaan Ringerin liuosta tai 0,9 % NaCl:a nopeasti sekä annetaan K-vitamiinia hyytymistekijöitä korjaamaan. Erikoissairaanhoidossa annetaan myös jääplasmaa, punasoluja ja trombosyyttejä. Lievissä verenvuodoissa ikenistä, huulista, nenästä ja pistoskohdasta liutushoitoa voidaan jatkaa. Jos on mahdollista, vuotokohtaa painetaan kylmällä kääreellä. (Mustajoki ym. 2013, 83.)

Liutushoidon aikainen hengenahdistus hoidetaan antamalla potilaalle happea. Lievät allergiset reaktiot hoidetaan suonensisäisellä hydrokortisonilla tai metyyliiprednisolonilla, vakavammissa annetaan adrenaliinia ja lopetetaan liutushoito. (Mustajoki ym. 2013, 83.)

Verenvuotokomplikaatioita ehkäistään arvioimalla vuotovaaraa ennen hoitoja. Liutushoidon kesto pidetään mahdollisimman lyhyenä, ja antitromboottiset lääkkeet annostellaan oikein sekä vältetään vuotovaaraa lisäävien yhdistelmien käyttöä. Invasiivista hoitoa saavilla potilailla suositetaan varttinävaltimoreittiä reisivaltimon sijasta. Vakavien vuotojen ilmaantuessa etsitään aktiivisesti vuotokohtaa ja hoidetaan vuodon syy ennen liutushoidon jatkamista. (Käypä hoito -suositus 2014.)

### 2.4.3 Rintakipupotilaan hoidon vaikuttavuuden seuranta

ST-nousuinfarktissa liuotushoidon jälkeinen arvio hoidon tehosta on muodostunut tärkeäksi osaksi hoitoa. Tämän arvion mukaan voidaan mahdollisesti ryhtyä suonen avaamiseen jälkiangioplastialla mahdollisimman nopeasti. Liuotushoidon jälkeen noin joka viidennelle potilaalle saattaa kehittyä uusi suontukos tai ST-nousu tai vasen haarakatkos. Tällöin välitön varjoainekuvaus tai angioplastia on uutta liuotushoitoa parempi vaihtoehto. (Hämäläinen 2008.)

Kliinisillä tutkimuksilla arvioidaan ST-nousuinfarktipotilaan hemodynaamista tilaa. Näitä tutkimuksia toistetaan usein, ja niihin kuuluu ihon lämmön, kaulalaskimopaineen, sydämen pulsaation, sykkeen, verenpaineen, sydänäänien, hengitystiheyden, happisaturaation ja keuhkoäänien tutkiminen. (Hämäläinen 2008.)

### 2.4.4 Kuntoutus

Sydänpotilaan kuntoutuksen tavoitteena on edistää toimintakykyä, selviytymistä itsenäisesti sekä hyvinvointia ja tukea työikäisten työkykyä. Yleisesti ottaen kaikki sydänpotilaat, jotka ovat äkillisesti sairastuneet, tarvitsevat kuntoutusta ja heidän kuntoutus alkaa heti hoitoon hakeutumisesta. Kuntoutuksessa on otettava huomioon, että potilaan sairaalajakso saattaa olla yhden päivän tai useamman päivän pituinen riippuen sydäntapahtuman laajuudesta ja hänelle tehdyistä toimenpiteistä. Sydänvaurioiden haitta-asteista riippuen arvioidaan potilaan tarvitsema hoitolinja. Ennusteen ollessa hyvä ilman kajoavia toimenpiteitä tehdään potilaalle kliininen rasituskoe, jolla määritellään potilaan jatko-toimenpiteet ja lääkitys. (Hämäläinen 2008.) Kliinisellä rasituskokeella selvitetään ensin mahdolliset rasituksenaikaiset iskemiat ja rytmihäiriöt ja sen avulla suunnitellaan potilaan liikuntakuntoutuksen apuvälineet (Käypä hoito -suositus 2014).

Sydäninfarktipotilaan jatkohoito alkaa jo vuodeosastolla, kun potilaan tila on vakaa. Tehostettu hoito ja valvonta kestävät yleensä noin 1–2 vuorokautta. Sydäninfarktipotilaan hoidossa huolehditaan nestetasapainosta, ravitsemisesta, puhtaudesta, levosta ja unesta, liikkumisesta, henkisestä vireydestä ja mielialasta sekä seurataan potilaan lämpöä. (Mustajoki ym. 2013, 79–80.)

Nestetasapainoa säännöstellään tarvittaessa ja riittävästä nesteytyksestä huolehditaan. Vuorokauden tarvittava nestemäärä on 2000–2500 ml. Turhia aukiolotippoja tulisi välttää ja mahdolliset elektrolyyttihäiriöt korjataan. Potilaan pahoinvoinnin ja kivun mukaan ensimmäisinä päivinä annetaan mielellään nesteistä ruokaa ja seuraavina päivinä useilla pienillä annoksilla kevyttä, vähärasvaista ja kuitupitoista ruokaa, jolla pyritään vähentämään sydämen työmäärää. (Mustajoki ym. 2013, 79–80.)

Osastolla potilaan puhtauteen kiinnitetään huomioita. Ihorikot ja hautumat sekä hampaiden kunto tulee tarkistaa ja hoitaa, sillä infektiot voivat olla este mahdolliselle angiografialle. Normaalisti pieni lämpöily kuuluu infarktiin, mutta jos lämpöä on yli 38 astetta, alennetaan kuumetta mekaanisesti mielellään parasetamolilla. (Mustajoki ym. 2013, 80.)

Riittävä uni ja lepo turvataan potilaalle rauhallisella ympäristöllä ja tarvittaessa annetaan potilaalle unilääkettä. Verenpainemittauksille ei yöllä herätetä. Vuodepotilaan keuhkoembolia ja syvät laskimotukokset tulee ehkäistä ja potilaalle opetetaan hengitysharjoitukset sekä käsi- ja jalkaliikkeet. Potilaan liikkumista voi aluksi haitata pelko ja kipu, mutta fyysistä aktiivisuutta edistetään sairauden vaikeusasteen mukaan ja räsitusta lisätään vähitellen potilaan voinnin mukaan. Kuntoutuksen etenemistä tulee arvioida seuraamalla potilaan kipua, hengenahdistusta, sykettä, verenpainetta ja lämpöä. Infarktin jälkeen potilaalla voi esiintyä masennusta ja pelkoa. Tieto poistaa pelkoa, joten on tärkeää keskustella potilaan kanssa tutkimuksista, lääkkeistä ja rintakivun seurannasta. (Mustajoki ym. 2013, 80.)

Välttämättömiä kuntoutuksen ohjaukseen liittyviä neuvottavia asioita ovat ne, joilla potilas selviytyy kotiin. Näitä ovat: lääkitysohjeet, oireiden hallinta, liikuntaohjeet, seuranta mahdollista riskitekijöistä ja jatkoahoito-ohjeet. Elämäntapamuutokseen koskien ruokavaliota ja tupakointia on myös mahdollisesti puututtava. (Hämäläinen 2008.)

Jos potilaan sydäntapahtuma on ollut vähäinen ja potilaalle tehty verenkierron palauttaminen on onnistunut, voi hän liikkua normaalisti noin muutaman viikon kuluttua. Tämä edellyttää myös, että verenpaine ja sydämen rytmiin liittyvät ongelmat ovat kunnossa. Sydäninfarktista toipumisen ja sydämen kuormittavuuden kannalta olisi parasta, että verenpaine ja pulssitaajuus olisivat hallinnassa, sillä sydäninfarktin arpeutuminen kestää noin 6 viikkoa. Vakavimmin

sairastuneiden kohdalla lääkäri arvioi sairaalavaiheen kuntoutuksen, kun potilaan kliininen tila on vakaa. Sairaalavaiheen aikana kuntoutuksen tarkoituksena on motivoida potilasta liikkumaan ja tunnistamaan kuormitustuntemuksia, jotta hän pärjää myös kotona. (Hämäläinen 2008.)

#### 2.4.5 Uusiutumisen ehkäisy ja jatkohoito

Sepelvaltimotautikohtauksen ja sydäninfarktin ehkäisyssä keskeinen osuus on tupakoimattomuudella, ruokavalion muutoksella ja säännöllisellä liikunnalla. Potilaan ohjauksessa edetään aina yksilöllisesti huomioiden hänen elämäntapansa ja halukkuuden muutokseen. Tupakoinnin lopettaminen sekä normaalit veren kolesteroliarvot ovat tavoitteena. Näihin pyritään pääsemään elintapojen, kuten ruoka-, alkoholi- ja liikuntatottumuksien muutoksilla sekä tarvittaessa lääkityksellä. Lopettamalla tupakointi, vähennetään infarktin uusiutumisen riskiä lähes 50 %. (Mustajoki ym. 2013, 85–86.)

Liikuntaan kannustaminen saattaa vähentää kuoleman riskiä, ja sillä saadaan useimmat sepelvaltimotaudin vaaratekijät vähennettyä. Liikunnalla saadaan yhdessä terveellisen ruokavalion kanssa hoidettua myös liikalihavuutta, joka lisää sepelvaltimotaudin riskiä. Koska alkoholi nostaa verenpainetta, lisää rytmihäiriöalttiutta ja sydämen työmäärää, on syytä vähentää alkoholinkäyttöä. (Mustajoki ym. 2013, 85–86.)

Verenpainetauti ja mahdollinen diabetes pidetään hyvässä hoitotasapainossa sekä veren kolesteroliarvot pyritään pitämään viiterajojen sisällä tarvittaessa lääkityksen avulla. Potilaan lääkitykseen lisätään asetyylilisäylyihappo, jollei hänellä ole vasta-aiheita kuten vatsahaava tai ASA-allergia sekä beetasalpaajat, tarvittaessa myös ACE-estäjät. Potilasta ohjataan välttämään tulehduskipulääkkeiden käyttöä sydän- ja munuaisvaikutusten sekä suolistoverenvuotovaaran vuoksi. Hyvästä suuhygieniasta tulee huolehtia sillä hampaiden hoitamattomuus lisää sydäninfarktirisikiä. Arkisissa toimissa kuten saunomisessa ja sukupuolielämässä on myös huomioitavia asioita. Löylyä ei tulisi ottaa yhtäjaksoisesti yli kymmentä minuuttia ja suuria lämpötilaeroja, esimerkiksi avantouintia tulee välttää. Sukupuoliyhteydessä saatavia rintakipuja voidaan välttää ottamalla nitro ennen yhdyntää. (Mustajoki ym. 2013, 85–86.)

Potilaalle selvitetään jatkohoidossa tehtävät tutkimukset, kuten rasisus- EKG, laboratoriokokeet ja invasiiviset tutkimukset sekä säännöllisen lääkityksen ja

annostusten merkitys neuvotaan potilaalle. Voinnin muutokset kotona, jälkikar-kastustarve- ja aika, tarvittavat tukipalvelut ja mahdolliset laboratoriokontrollit selvitetään potilaalle. Potilas ohjataan mukaan erilaisiin ”sydänryhmiin” ja suo-sitellaan potilasyhdistyksiä sopeutumisvalmennus- ja kuntoutuskursseja. Myös lähiomaiset on tärkeä ottaa mukaan ohjaukseen, sillä se edistää poti-laan kuntoutumista. Potilaalle järjestetään myös keskustelumahdollisuuksia, joissa käsitellään potilaan elämäntilannetta, perhesuhteita ja pelkoja. Myös psykologiset interventiot vähentävät sepelvaltimopotilaan pelkoja ja masentu-neisuutta. Mahdollisen masennuksen tunnistaminen ja hoitaminen parantavat elämänlaatua sekä vähentävät uusia kohtauksia. (Mustajoki ym. 2013, 80–86.)

### 3 MALLIHOITOSUUNNITELMA RAKENTEISESSA KIRJAAMISESSA RINTAKIPUPOTI-LAAN HOITOTYÖSSÄ

Terveystieteiden ammattihenkilön tulee merkitä potilasasiakirjoihin tarpeelli-set tiedot potilaan hoidon järjestämisestä, suunnittelusta, toteuttamisesta ja seurannasta (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 12. §, 30.6.2000/653). Hoitotietojen systemaattisella kirjaamisella tarkoitetaan potilaan hoidon arvi-ointia sähköisissä potilaskertomusjärjestelmissä hoitotyön päätöksenteon vai-heiden mukaan. Näitä hoitotyön vaiheita ovat hoidon tarpeen määrittäminen, hoidon suunnittelu, hoidon toteutus ja hoidon arviointi. (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012, 10.)

#### 3.1 Mallihoitosuunnitelma

FinCC (*Finnish Care Classification*) 3.0 -versio on suomalainen hoitotyön luo-kituskokonaisuus, joka muodostuu Suomalaisesta hoidon tarveluokituksista (SHTaL), Suomalaisesta hoitotyön toimintoluokituksista (SHToL) ja Suomalai-sesta hoidon tuloluokituksista (SHTuL). (Liljamo ym. 2012, 4.) Kymenlaak-son keskussairaalan osastoilla ja muun muassa sydänvalvonnassa otettiin käyttöön kevään 2015 aikana Effican uusi hoitokertomus, Hoke, joka korvasi vanhan hoitokertomus Whoiken. Uuden Hoken tarkoituksena on parantaa luo-tettavuutta ja tiedon löytymistä, helpottaa potilaan hoidon suunnittelua malli-hoitosuunnitelmien kautta sekä minimoida hoidon suunnitteluun käytettyä ai-kaa. Myös päivittäisten toteutusten kirjaamisaika lyhenee. Yhdenmukaisten

mallihoitosuunnitelmien käyttö takaa potilaan hoidon tasalaatuisuuden ja yhteistä kirjaamista helpottaen tiedon löytymistä. Olemassa olevat mallihoitosuunnitelmat varmistavat hoidon laatua, sillä hoidon suunnittelu ei ole riippuvainen tekijästä. (Kuurne 2015.)

### 3.2 Hoidon tarve

Hoidon tarpeella tarkoitetaan potilaan terveydentilaan yhdistettäviä, jo olemassa olevia tai mahdollisesti tulevia tarpeita, joita on mahdollista lievittää tai poistaa hoitotyötoimintojen avulla. Hoidon tarpeen määrittää hoitotyön henkilöstön laatima kuvas potilaan terveydentilasta. Hoidon tarve arvioidaan potilasta haastatteleamalla ja havainnoimalla sekä mittaamalla. Potilaan tarpeet voivat olla moninaisia; ne ovat fyysisiä, psyykkisiä tai sosiaalisia. Psyykkiset ja sosiaaliset tarpeet, kuten esimerkiksi nukahtamisvaikeus ja yksinäisyys voivat olla vaikeampi tunnistaa kuin fyysiset, kuten esim. ilmavaivat tai hengitysvaikeus, sydämentykytykset tai huimaukset. (Iivanainen & Syväoja 2013, 16.)

Hoitoon merkittävästi vaikuttavat tarpeet kirjataan hoitokertomukseen. Hoitajan tulee pystyä havainnoimaan ja ennakoimaan myös mahdolliset ja todennäköiset potilaan ongelmat sekä osata tulkita potilaan tilan tai käyttäytymisen muutokset. (Liljamo ym. 2012, 14.)

Kymenlaakson keskussairaalan rintakipupotilaan mallihoitosuunnitelmassa hoidon tarpeisiin kuuluu rintakivun arviointi, onko kyseessä ST-lasku, ST-nousufarkti vai epästabili angina pectoris. Hoidon tarpeita arvioidessa tulee ottaa myös huomioon mahdolliset sairauden aiheuttamat riskit verenpaineen ja rytmien muutoksiin. Myös hengityksen seuranta kuuluu hoidon tarpeisiin ja nestetasapainohäiriön riskejä tulee seurata. Jos liikkuminen ja toimintakyky havaitaan rajoittuneeksi, tulee tähän aktiviteetin muutokseen kiinnittää huomiota. (Mäenpää & Liikkanen.)

Potilaan selviytyminen eri tilanteissa sekä mahdollisten elintapojen riskit kuuluvat myös yhtenä osana hoidon tarpeen arviointiin. Hoitajan tulee arvioida selviytymiseen liittyvä tuen tarve ja huomioida terveyteen vaikuttavat tekijät. Myös jatkohoidon tarpeen arviointi ja tukeminen edistävät potilaan paranemista. (Mäenpää & Liikkanen.)

### 3.3 Hoidon tavoitteet

Hoidon tavoitteet luodaan hoidon tarpeisiin suhteutettuna sekä ottaen huomioon mitä potilaan tilassa tai käytöksessä voidaan olettaa muuttuvan. Tavoitteiden avulla on tarkoitus poistaa tai vähentää tunnistettuja hoidon tarpeita tietyn ajan kuluessa. Potilaan hoitotyön tavoitteiden on oltava potilaslähtöisiä ja niiden tarkoitus on kuvata potilaan odotetun käytöksen muutoksia ja ne kuvaavat potilaan selviytymistä itsenäisesti tai autettuna. Tavoitteena voi olla myös nykyisen toimintakyvyn säilyminen ennallaan ja niiden on oltava realistisia eivätkä ne saa pohjautua potilaan toiveisiin. Ne eivät saa myöskään olla liian matalia, sillä se ei motivoi potilasta toimintaan. Toisaalta tavoitteet eivät saa olla liian korkeallakaan, ettei luoda potilaalle uskoa, että hän tulee tekemään asioita, jotka eivät todellisuudessa ole mahdollisia. Tavoitteet alkavat verbillä ja ne ilmaistaan lyhyesti, esim. tietää, osaa, ymmärtää jne. (Iivanainen & Syväoja 2013, 16.)

Rintakipupotilaan mallihoitosuunnitelmassa hoidon tavoitteena on rintakivun helpottuminen ja sen syyn selviäminen, hengityksen turvaaminen ja hyvä nestetasapaino. Hoidon tavoitteisiin kuuluu myös, että potilas tietää omien rajojensa merkityksen, on tietoinen omasta sairaudestaan ja elintavoistaan, jotka aiheuttavat riskiä terveydelle sekä tietää kuinka siirtyä turvallisesti jatkohoittoon. (Mäenpää & Liikkanen.)

### 3.4 Hoitotyön suunnitellut toiminnot

Hoitotyön suunnitellut toiminnot valitaan huomioiden hoidon tavoitteet, hoitotyön periaatteet sekä näyttöön perustuva tieto. Henkilökunnan määrä, hoitovälineiden saatavuus ja potilaan itsehoitoisuus vaikuttavat myös toimintojen valintaan. Hoitotyön toiminnoissa avainasemassa ovat tieto ja käden taidot, ja ne voivat olla lääkärin määräämiä tai hoitajan asiantuntevuuteen perustuvia. Toimintojen toteuttajia ovat joko hoitaja, potilas tai potilaan läheiset, yhdessä tai erikseen. (Iivanainen & Syväoja 2013, 17.)

Rintakipupotilaan mallihoitosuunnitelmassa hoitotyön suunnitellut toiminnot sisältävät kivun arvioinnin, voimakkuuden mittaamisen ja hoidon lääkityksen avulla sekä lääkityksen vaikuttavuuden seurannan. Verenkiertohäiriöiden riskien seurannassa hoitotyön toimintoihin kuuluu verenpaineen, pulssin, rytmin,

ihon värin ja lämmön, hikoilun ja lämmön seuranta sekä mahdollinen lääkityksen anto ja sen vaikuttavuuden seuranta. Hengityksen seuranta turvataan happisaturaation ja hengityksen määrän ja laadun seurannalla. Normaali hengitys turvataan lisähapella tai muilla apuvälineillä, asentohoidolla ja lääkeinjektioilla. Hyvän nestetasapainon turvaamiseen kuuluu virtsan määrän ja laadun seuranta, mahdollinen keuhkotetointi, nesteenpoistolääkitys ja sen vaikutuksen seuranta. Nesteytyksestä huolehditaan suun kautta tai suonensisäisesti ja mahdollista turvotusta ja pahoinvointia tulee seurata. (Mäenpää & Liikkanen.)

Aktiviteetin muutoksiin käytettävät toiminnot ovat aktiviteetin rajoittaminen ja siihen liittyvä ohjaus. Potilaan tulee tietää mahdolliset rajoitukset ja osata toimia niiden mukaan omatoimisesti. Uni- ja valvetilaa seurataan ja mahdollisesti hoidetaan tarpeen mukaan unilääkkeellä. Hygienen hoidossa hoitaja voi tarvittaessa avustaa. Hoitotyön toimintoihin kuuluu myös terveyttä edistävä ohjaus, tupakoinnin, päihteiden ja ravitsemuksen seuranta sekä lääkehoidon kirjallinen ja suullinen ohjaus. Myös asiantuntijapalveluiden kartoitus, jatkohoidon suunnittelu ja siihen liittyvä ohjaus kuuluvat rintakipupotilaan hoitotyön suunniteltuihin toimintoihin. (Mäenpää & Liikkanen.)

### 3.5 Hoidon toteutus ja tulos

Potilaan voinnissa tapahtuneita ja hoidon aikaisia muutoksia kuvataan hoidon arvioinnilla. Näitä voinnin ja hoidon aikaisia muutoksia verrataan suhteessa potilaan hoidon tarpeeseen, asetettuihin tavoitteisiin ja toteutuneeseen hoitoon ja auttamismenetelmiin. Hoidon tulosten arviointiin käytetään asteikkoa parantunut, ennallaan ja huonontunut. (Liljamo ym. 2012, 22.) Kymenlaakson keskussairaalan mallihoitosuunnitelmassa ei ole huomioitu hoidon toteutus ja hoidon tulos- vaiheita.

## 4 TYÖN KULKU

### 4.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyömme toteutetaan systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, jonka tarkoituksena on kerätä jo olemassa olevaa tietoa, arvioida tämän tiedon laatua ja verrata tuloksia kattavasti. Sen avulla voidaan myös perustella ja tarkentaa jo olemassa olevia tutkimuskysymyksiä. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

muodostuu tutkimussuunnitelmasta, tutkimuskysymyksistä, alkuperäistutkimusten hakuvaiheesta ja niiden valinnasta sekä tutkimusten arvioinnista ja analysoinnista. Lopuksi systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa esitellään tutkimusten tulokset. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tärkein vaihe on tutkimussuunnitelman laatiminen. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 37–39.)

## 4.2 Tutkimussuunnitelma

Tutkimussuunnitelman laatiminen on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen ja tärkein vaihe, jonka avulla tutkimusprojekti kulkee eteenpäin. Tutkimussuunnitelman tarkoituksena on määrittellä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykset sekä menetelmät alkuperäistutkimusten hakemiseksi. Siitä ilmenee myös sisäänottokriteerit alkuperäistutkimusten valintaan. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

Jotta tutkimussuunnitelma saadaan tehtyä, on tutkijoiden perehdyttävä tarpeeksi aikaisempaan tutkimustietoon, muutoin tutkimuskysymyksiä ei voida muotoilla relevanteiksi eikä hakusuunnitelmia tehtyä. Koska systemaattinen kirjallisuuskatsaus etenee tutkimussuunnitelman mukaisesti, mahdolliset poikkeamat suunnitelmasta on raportoitava, jotta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toistettavuus säilyy. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39.)

## 4.3 Tutkimuskysymysten määrittäminen

Tutkimussuunnitelmassa tulisi ilmetä mahdollisimman selkeät tutkimuskysymykset, joita tulisi olla yhdestä kolmeen (Johansson 2007, 6). Tutkimuskysymyksillä on tarkoitus määrittellä ja rajata se, mihin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella on tarkoitus vastata (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 39).

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tarkastella Kymenlaakson keskussairaalassa käyttöön otetun hoitokertomuksen rintakipupotilaan hoitotyön mallihoitosuunnitelmaa. Työmme keskittyy pääasiassa akuuttiin erikoissairaanhoidon sydänvalvontayksikössä. Työssämme tarkastellaan akuutin rintakivun eli ST-laskun, ST-nousuinfarktin ja epästabiliin angina pectoriksen näkökulmasta hoidon tarpeita, suunniteltuja toimintoja ja hoidon erityispiirteitä aiempien tutkimusten pohjalta. Tätä opinnäytetyötä varten jo olemassa olevan mallihoitosuunnitelman pohjalta ovat muodostuneet seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Mitkä ovat rintakipupotilaan hoidon tarpeet näyttöön perustuvan tiedon perusteella?
2. Mitkä ovat rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella?
3. Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat rintakipupotilaan hoidon toteutuksessa?
4. Miten näyttöön perustuvan tiedon varassa laadittu rintakipupotilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?

#### 4.4 Hakusanojen valinta

Hakusanoja miettiessämme päädyimme etsimään tutkimuksia suomen ja englannin kielellä. Näin vältämme vain yhtä kieltä käyttäessä syntyvää kieliharhaa, joka saattaisi johtaa relevanttien alkuperäistutkimusten jäämistä työmme ulkopuolelle (ks. Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40).

Kävimme Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksella tiedonhakupöytätyössä 16.11.2015, jossa mietimme yhdessä kirjaston työntekijän kanssa mahdollisia hakusanoja ja teimme koehakuja eri tietokantoihin. Varsinaisen koehaun jälkeen 19.11.2015 huomasimme, että ensimmäiset hakusanimme olivat liian laajat ja monimutkaiset. Tämän jälkeen varsinaiseen systemaattiseen tiedonhakuun yksinkertaistimme hakusanat niin, että ne on mietitty erikseen jokaiseen tutkimuskysymykseen. Teoriataustamme sekä tutkimuskysymystemme pohjalta valitsimme yhdessä lopullisiksi hakusanoiksi rintakipu, potilas, hoidon tarve, suunnitellut toiminnot, hoitotyön toiminnot, hoitoprosessi, chestpain, care, treatment, process, implementation ja nursing. Hyödynsimme myös MOT-sanakirjaa valitessamme englanninkielisiä hakusanoja.

Jotta sanojen kaikki taivutusmuodot tulisivat hyödynnetyksi haussa, katkaisimme hakusanat ?- tai \* merkillä. Katkaistut hakusanat näkyvät hakutaulukossamme.

#### 4.5 Tietokantojen valinta

Alkuperäistutkimusten haussa pyritään löytämään myös julkaisemattomat lähteet, koska systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on pyrkiä vastaamaan määriteltuihin tutkimuskysymyksiin mahdollisimman kattavasti. Tästä

syystä olisi hyvä, ettei tietokantojen valinnassa käytettäisi pelkästään julkaisu-  
tuja artikkeleita. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.)

Tietokantavalinnassa olisi hyvä käyttää myös manuaalista hakua, koska vain  
osa alkuperäistutkimuksista löydetään elektronisesti. Manuaalinen haku tar-  
koittaa alkuperäistutkimusten etsimistä käsin julkaisemattomista lähteistä.  
Tällä varmistetaan se, ettei elektronisen haun ulkopuolelle ole jäänyt tutkimuk-  
sen kannalta oleellisia alkuperäistutkimuksia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006,  
40–41.)

Kaikki elektroniset kotimaiset ja kansainväliset tietokannat ja palvelut ovat  
käytävissä Nelli-tiedonhakuportaalin kautta, joka tarjoaa monihakumahdollii-  
suuden yhtäaikaaisesti useisiin tietokantoihin. Volter-tietokanta on Turun yli-  
opiston kirjaston tietokanta, joka sisältää tietoja kirjaston kokoelmissa olevasta  
kirjallisuudesta. Kaikissa Suomen korkeakoulukirjastoissa on käytössä kirjas-  
tojärjestelmä Voyager, johon kuuluvat muun muassa yleistietokannat Linda ja  
Arto. Linda on yliopistokirjastojen yhteisluettelo ja Arto on uusien suomalaisten  
artikkeleiden viitetietokanta. Medic on suomalainen tietokanta, joka sisältää  
terveystieteellisiä artikkeleita, kirjoja, väitöskirjoja, opinnäytetyitä ja tutkimus-  
laitosten raportteja. Terveysportin kautta pääsee kaikkiin kotimaisiin terveystie-  
tieteellisiin palveluihin ja se on Duodecim seuran ylläpitämä verkkosivusto.  
Ebsco/Cinahl tietokanta, Medline ja PubMed ovat kansainvälisiä viitetietokan-  
toja, jotka sisältävät mm. hoitotieteen ja hoitotyön aineistoa. (Tähtinen 2006,  
28–31.)

Teimme yhdessä ensimmäisen koehaun tiedonhakukoulutuksen jälkeen  
19.11.2015 Medicin, Melindan, PubMedin, Ebscon ja Terveysportin tietokan-  
toihin. Tämän koehaun perusteella määrittelimme valitsemamme hakusanat  
uudelleen, koska havaitsimme alkuperäisten hakusanojen olevan liian laajoja.  
Tämän jälkeen teimme uuden koehaun uusilla hakusanoilla ja valitsimme ne  
tietokannat, joista koimme saavamme mahdollisimman paljon oleellista ja kat-  
tavaa tietoa opinnäytetyöhömme. Jätimme pois tietokannoista Terveysportin,  
koska sieltä ei löytynyt työhömme sopivaa materiaalia.

Taulukko 2. Koehaku ensimmäisillä hakusanoilla

| Hakusanat  | tietokanta    | tulokset       |
|--|---------------|----------------|
| <b>sydäninf? AND hoi?<br/>ST-nousu? AND hoi?<br/>angina pectoris AND hoi?</b>                                    | Melinda       | 191<br>4<br>23 |
| <b>sydäninf*hoi*<br/>ST-nousu*hoi*<br/>angina pectoris*hoi*</b>  | Terveysportti | 0<br>410<br>0  |
| <b>sydäninf* AND hoi*<br/>ST-nousu* AND hoi*<br/>angina pectoris AND hoi*</b>                                    | Medic         | 38<br>40<br>19 |
| <b>heart attack AND nursing AND treat-<br/>ment<br/>unstable angina pectoris AND nurs-<br/>ing AND treatment</b> | PubMed        | 2559<br>138    |
| <b>heart attack AND nursing AND treat-<br/>ment<br/>unstable angina pectoris AND nurs-<br/>ing</b>               | Ebsco/Cinahl  | 16<br>1        |

#### 4.6 Alkuperäistutkimusten haku

Alkuperäistutkimusten haku, jotka liittyvät jo olemassa oleviin tutkimuskysymyksiin, tehdään systemaattisesti ja kattavasti. Tällä tarkoitetaan sitä, että haku tehdään niihin tietolähteisiin, joista mahdollisesti saadaan tutkimuskysymysten kannalta tärkeää tietoa. Kattavan haun takaamiseksi tulisi alkuperäistutkimuksia hakea sähköisesti ja manuaalisesti eri tietokannoista. Jokaiseen tutkimuskysymykseen tehdään erikseen haut mahdollisimman kattavilla hakusanoilla ja termeillä. Alkuperäistutkimuksia hakiessa on hyvä välttää systemaattista kieli- ja julkaisuharhaa. Tällä tarkoitetaan sitä, että jos haut määritellään vain tietyille tai tietyille kielille, voi haun ulkopuolelle jäädä tutkimuksen kannalta oleellisia alkuperäistutkimuksia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 40.)

Alkuperäistutkimusten haun teimme yhdessä hakusanojen vaihdon jälkeen ja koehakujen perusteella 11.12.2015. Manuaalinen haku tehtiin 22.8.2016. Alkuperäistutkimusten hakuvaiheessa jokaiselle tietokannalle on määritetty monipuoliset rajaukset:

Elektroninen tietokanta Melinda:

- fraasihaku käytössä
- kaikki kielet
- 2010-2015
- kaikki aineisto

- sanat lyhennetty?-merkillä

#### Elektroninen tietokanta Medic:

- vain kokotekstit
- asiasanojen synonyymit käytössä
- kaikki kielet
- kaikki julkaisutyytit
- vuosiväli 2010–2015
- sanat lyhennetty \* -merkillä

#### Elektroninen tietokanta Ebsco/Cinahl:

- linked full text
- abstract available
- 01.01.2010-31.12.2015
- all results
- english
- sanoja ei lyhennetty

#### Elektroninen tietokanta PubMed:

- clinical trial
- free full text
- from 01.01.2010
- humans
- english
- sanoja ei lyhennetty

Taulukko 3. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku ensimmäiselle tutkimuskysymykselle "Mitkä ovat rintakipupotilaan hoidon tarpeet näyttöön perustuvan tiedon perusteella?"

| Hakusanat   | Tietokanta | Hakutulokset |
|---|------------|--------------|
| <b>Rintaki? AND pot?</b><br><i>(Rintaki? = kaikki sanat)</i>          | Melinda    | 6            |
| <i>(pot? = kaikki sanat)</i>  |            | 6            |
| <b>Rintaki? AND hoi? AND tar?</b><br><i>(Rintaki? = kaikki sanat)</i> |            |              |
| <i>(hoi? = kaikki sanat)</i>  |            |              |
| <i>(tar? = kaikki sanat)</i>  |            |              |

|  |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|
| <p><b>Rintaki* AND pot*</b></p> <p><i>(Rintaki* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivis-<br/>telmä)</i></p> <p><i>(pot* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivis-<br/>telmä)</i></p> <p><b>Rintaki* AND hoi* AND tar*</b></p> <p><i>(rinta* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivis-<br/>telmä)</i></p> <p><i>(hoi* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivis-<br/>telmä)</i></p> <p><i>(tar* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivis-<br/>telmä)</i></p> | <p>Medic</p>        | <p>45</p> <p>36</p> |
| <p><b>Chest pain AND treatment</b></p> <p><i>(= TX all text)</i></p> <p><b>Chest pain AND nursing</b></p> <p><i>(= TX all text)</i></p>  | <p>Ebsco/Cinahl</p> | <p>29</p> <p>18</p> |
| <p><b>Chest pain AND treatment</b></p> <p><i>(= all fields)</i></p> <p><b>Chest pain AND nursing</b></p> <p><i>(= all fields)</i></p>  | <p>PubMed</p>       | <p>352</p> <p>8</p> |

Taulukko 4. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku toiselle tutkimuskysymykselle “Mitkä ovat rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella?”

| Hakusanat   | Tietokanta   | Hakutulokset |
|---|--------------|--------------|
| <b>Rintaki? AND suunnit? AND toimin?</b><br><br><i>(Rintaki? = kaikki sanat)</i><br><br><i>(suunnit? = kaikki sanat)</i><br><br><i>(toimin? = kaikki sanat)</i>   | Melinda      | 1            |
| <b>Rintaki? AND suunnit?</b><br><br><i>(Rintaki? = kaikki sanat)</i><br><br><i>(suunnit? = kaikki sanat)</i>  |              | 4            |
| <b>Rintaki* AND suunnit* AND toimin*</b><br><br><i>(rinta* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><br><i>(suunnit* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><br><i>(toimin* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i> | Medic        | 1            |
| <b>Rintaki* AND suunnit*</b><br><br><i>(rinta* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><br><i>(suunnit* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i>  |              | 2            |
| <b>Chest pain AND care</b><br><br><i>(= TX all text)</i>  | Ebsco/Cinahl | 45           |
| <b>Chest pain AND care</b><br><br><i>(= all fields)</i>   | PubMed       | 106          |

Taulukko 5. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku kolmannelle tutkimuskysymykselle “Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat rintakipupotilaan hoidon toteutuksessa?”

| Hakusanat   | Tietokanta   | Hakutulokset |
|---|--------------|--------------|
| <b>Rintaki? AND hoi? AND toteut?</b><br><i>(Rintaki? = kaikki sanat)</i><br><i>(hoi? = kaikki sanat)</i><br><i>(toteut? = kaikki sanat)</i>   | Melinda      | 10           |
| <b>Rintaki* AND hoi* AND toteut*</b><br><i>(rinta* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><i>(hoi* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><i>(toteut* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i> | Medic        | 6            |
| <b>Chest pain AND treatment AND im-<br/>plementation</b><br><i>(= TX all text)</i>  | Ebsco/Cinahl | 15           |
| <b>Chest pain AND treatment AND im-<br/>plementation</b><br><i>(= all fields)</i>   | PubMed       | 3            |

Taulukko 6. Alkuperäistutkimusten systemaattinen haku neljännelle tutkimuskysymykselle “Miten näyttöön perustuvan tiedon varassa laadittu rintakipupotilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?”

| Hakusanat  | Tietokanta | Hakutulokset |
|--|------------|--------------|
| <b>Rintaki? AND hoi? AND proses?</b><br><i>(Rintaki? = kaikki sanat)</i><br><i>(hoi? = kaikki sanat)</i><br><i>(proses? = kaikki sanat)</i>                        | Melinda    | 2            |
| <b>Rintaki* AND hoi* AND proses*</b><br><i>(rinta* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><i>(hoi* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i> | Medic      | 4            |

|   |              |     |
|---|--------------|-----|
| <i>(proses* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i>             |              |     |
| <b>Chest pain AND treatment AND process</b><br><br><i>(= TX all text)</i> | Ebsco/Cinahl | 311 |
| <b>Chest pain AND treatment AND process</b><br><br><i>(= all fields)</i>  | PubMed       | 51  |

Taulukko 7. Täydentävän haun tulokset

| Hakusanat   | Tietokanta | Hakutulokset |
|---|------------|--------------|
| <b>Sepelvaltimota?</b><br><br><i>(Sepelvaltimo? = kaikki sanat)</i>   | Melinda    | 136          |
| <b>Sydäninfakt?</b><br><br><i>(sydäninfarkt? = kaikki sanat)</i>  |            | 71           |
| <b>Akuut? AND rintaki?</b><br><br><i>(akuut? = kaikki sanat)</i><br><br><i>(rintaki? = kaikki sanat)</i>  |            | 6            |
| <b>Sepelvaltimota*</b><br><br><i>(sepelvaltimot* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i>  | Medic      | 127          |
| <b>Sydäninfarkt*</b><br><br><i>(Sydäninfarkt* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i>   |            | 70           |
| <b>Akuut* AND rintaki*</b><br><br><i>(akuut* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i><br><br><i>(rintakii* = teki-<br/>jä/otsikko/avainsana/tiivistelmä)</i> |            | 18           |

#### 4.7 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Alkuperäistutkimuksille, jotka sisällytetään systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen, on määritettävä tarkat sisäänottokriteerit. Ne perustuvat aiemmin tehtyihin kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksiin. Sisäänottokriteereiden avulla rajataan alkuperäistutkimusten tutkimusmenetelmiä, lähtökohtia, tutkimuskohdetta, tutkimuksen laatutekijöitä tai tuloksia. Sisäänottokriteerit tulisi testata toimivuuden kannalta muutamalla alkuperäistutkimuksella. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Opinnäytetyömme sisäänottokriteereiksi valitsimme seuraavat:

- 1) Alkuperäistutkimus on tehty vuonna 2010 tai sen jälkeen
- 2) Alkuperäistutkimus on suomen- tai englanninkielinen
- 3) Alkuperäistutkimus käsittelee rintakipupotilaan hoidon tarvetta, suunnitelua tai toteutusta
- 4) Hakusana löytyy tutkimuksen otsikosta, sisällysluettelosta tai tiivistelmästä
- 5) Alkuperäistutkimus on tieteellinen tutkimus- tai artikkeli tai väitöskirja
- 6) Alkuperäistutkimuksen sisältö on oleellinen tutkimuksen kannalta

#### 4.8 Alkuperäistutkimusten valinta ja laadun arviointi

Alkuperäistutkimuksille systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa määritellään tarkat sisäänottokriteerit, jotka perustuvat tutkimuskysymyksiin. Nämä sisäänottokriteerit määritellään ennen varsinaista valintaa ja niissä voidaan rajata alkuperäistutkimusten lähtökohtia, tutkimusmenetelmää- ja kohdetta, tuloksia ja tutkimuksen laatuun vaikuttavia tekijöitä. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa kiinnitetään huomiota alkuperäistutkimusten valintaan. Valikoitumisharhan välttämiseksi tutkijan tulee valita mahdollisimman tarkasti ne tutkimukset, jotka ovat olennaisia tutkimuskysymysten osalta. Valikoitumisharhaa voidaan vähentää sillä, että alkuperäistutkimuksia valitsee vähintään kaksi toisistaan riippumatonta ja itsenäistä arvioijaa sekä sisäänottokriteerien tarkalla määrittämisellä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Tarkasti määriteltyjen sisäänottokriteerien avulla systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa hyväksyttävien ja hylättävien alkuperäistutkimusten valinta etenee vaiheittain. Kaikista löydetyistä alkuperäistutkimuksista luetaan otsikot ja

hyväksytään ne, jotka vastaavat sisäänottokriteereitä. Jos otsikon perusteella ei pystytä määrittelemään vastaavuutta, voidaan valinta tehdä koko alkuperäistutkimuksen pohjalta. Jos alkuperäistutkimuksissa oleva tieto on epäselvää tai vajanaista, voi alkuperäistutkimuksen tutkijaa käyttää täydentämään tietoja. Useammasta alkuperäistutkimuksen julkaisusta valitaan kaikista kattavin. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa jokaisen hyväksytyt ja hylätyt alkuperäistutkimuksen lukumäärä tulee kirjata ja hylätyt tutkimukset tulee perustella. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Kun toisistaan riippumattomat arvioijat ovat itsenäisesti valinneet sisäänottokriteerien perusteella alkuperäistutkimukset, tarkastellaan hyväksytyt ja hylätyt tutkimuksia yhdessä. Manuaalisesti haettujen tutkimusten valinta eroaa elektronisesti haetuista valinnoista niin, että siinä yksi arvioija valitsee ne alkuperäistutkimukset, jotka vastaavat sisäänottokriteereitä. Nämä tutkimukset liitetään elektronisesti löydettyjen hakutulosten joukkoon ja viimeinen valinta tehdään yhdessä elektronisesti haettujen alkuperäistutkimusten kanssa. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41.)

Alkuperäistutkimusten laadun arvioinnilla lisätään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. Sillä myös tuotetaan suosituksia uusille jatkosuunnitelmille, ohjataan tulosten tulkintaa ja määritetään vaikutusten voimakkuutta. Alkuperäistutkimusten laadun arvioinnissa määritetään myös laadun minimitaso, jolla tutkimuksia otetaan mukaan. Alkuperäistutkimusten laadun arvioinnissa kiinnitetään huomiota myös siihen, kuinka luotettavaa tutkimuksen tieto on. (Kontio & Johansson 2007, 101.) Alkuperäistutkimusten laadun peruskriteerit määritellään jo tutkimussuunnitelmassa ja tutkimuskysymyksissä. Nämä kriteerit tarkennetaan kuitenkin vielä ennen lopullisten alkuperäistutkimusten valintaa. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 42.)

Taulukko 8. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

| Hakusanat                         | Tietokanta    | Hyväksytyt tutkimukset | Hylätyt tutkimukset | Tutkimuksia yhteensä |
|-----------------------------------|---------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Rintaki? AND pot?</b>          | Melinda       | 0                      | 6                   | 6                    |
| <b>Rintaki? AND hoi? AND tar?</b> |               | 0                      | 6                   | 6                    |
| <b>Rintaki* AND pot*</b>          | Medic         | 5                      | 40                  | 45                   |
| <b>Rintaki* AND hoi* AND tar*</b> |               | 0                      | 36                  | 36                   |
| <b>Chest pain AND treatment</b>   | Cinahl, Ebsco | 1                      | 28                  | 29                   |
| <b>Chest pain AND nursing</b>     |               | 1                      | 18                  | 19                   |
| <b>Chest pain AND treatment</b>   | Pubmed        | 0                      | 352                 | 352                  |
| <b>Chest pain AND nursing</b>     |               | 0                      | 8                   | 8                    |

Cinahlin/Ebscon tietokannasta löytyi hakusanoilla *chest pain and treatment* ja *chest pain and nursing* sama tutkimus, jonka analysoimme vain kerran taulukossa 9.

Taulukko 9. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen hyväksytyt tutkimukset

| Tekijä(t), vuosi, tutkimus   | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite   | Tutkimusmenetelmä      | Tutkimusalue/otos |
|--|--|------------------------|-------------------|
| Bostock-Cox, Beverley. 2012. Assessing chest pain in primary care. | Artikkeli käsittelee hoitajien käsitteitä potilaiden rintakivusta              | Tieteellinen artikkeli | -                 |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät                             | + Hyvää tietoa tutkimuksista ja hoidosta<br>- Yksi tekijä<br>- Englannin kieli |                        |                   |
| Kettunen, R., Mononen, J.,   | Artikkelissa pohditaan, kuinka   | Katsausartikkeli       | -                 |

|  |   |                        |   |
|--|---|------------------------|---|
| Strandberg, T. 2015. Vanhus sydänpotilaana päivystyksessä.                                 | antikoagulaatiohoito ja/tai verihiutaleiden estäjän käyttö tulisi toteuttaa erikoissairaanhoidossa ja myös perusterveydenhuollossa.   |                        |   |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Useampi tekijä</li> <li>+ Hyödyllistä tietoa tutkimuksen kannalta</li> <li>- Tutkimusmenetelmä ei selvillä</li> <li>- Tavoitteet ja vaiheet ei esillä</li> </ul>                               |                        |   |
| Lehto, M., Kiviniemi, T. 2015. Eteisvärinä, sepelvaltimotauti, ja suorat anti-koagulantit. | Artikkeli käsittelee eteisvärinäpotilaan ja sepelvaltimotautipotilaan hoitoa anti-koagulaatiohoidolla sekä verihiutaleiden toimintaa estävien lääkkeiden käytöllä   | Tieteellinen artikkeli | - |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kaksi tekijää</li> <li>+ Viitattu muihin tutkimustuloksiin</li> <li>- Tutkimusmenetelmä ei esillä</li> <li>- Tavoitteet ja vaiheet eivät ole esillä</li> </ul>                                 |                        |   |
| Tuomisto, S. 2013. Sydänpotilaan ja hänen perheenjäsentensä sairaalassa saama tuki.        | Tutkimuksen tarkoituksena kuvata uusimman tutkimustiedon pohjalta sydänpotilaan ja hänen perheensä saamaa tukea hoitohenkilökunnalta  | Pro gradu -tutkielma   |   |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+Tutkimusmenetelmä kuvattu</li> <li>- Yksi tekijä</li> <li>- Heikosti kuvattu tutkimuksen tavoite ja tarkoitus</li> <li>- Johtopäätökset suppeat</li> <li>- Hieman vanhaa teoretietoa</li> </ul> |                        |   |
| Kervinen, K., Niemelä, M., Valkama, J. 2012. Sepelvaltimotaudin dia-                       | Artikkelissa kuvataan menetelmiä, joilla saadaan arvioitua sydänlihaksen is-  | Katsausartikkeli       | - |

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
| agnostiset ja hoitoa ohjaavat tutkimukset.   | kemiaa. Käsitelään lyhyesti myös sepelvaltimotaudin diagnostiikkaa.   |                      |  |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | + Tutkimuksen kannalta hyödyllistä tietoa<br>+ Monta tekijää<br>- Tutkimusmenetelmä ei esillä<br>- Tavoitteet ja vaiheet ei esillä  |                      |  |
| Riihiaho, M. 2011. Sepelvaltimotautipotilaiden perheeltä saatu sosiaalinen tuki, pelot ja ahdistuneisuus | Tarkoituksena kuvata sepelvaltimotautipotilaan perheeltä saatua sosiaalista tukea, pelkoa ja ahdistuneisuutta. Kuvaa myös sosiaalisen tuen yhteyksiä vastaajien taustamuutuksiin, pelkoihin ja ahdistuneisuuteen. | Pro gradu -tutkielma | 118 sepelvaltimotautipotilasta, jotka osallistuivat Tampereen yliopiston hoitotieteen laitoksen tutkimushankkeeseen kesäkuun 2009 ja maaliskuun 2010 välisellä ajalla. Vastanneista oli miehiä 75 % ja lältään vastaajat olivat 39–82-vuotiaita, keskimääräinen ikä oli 65 vuotta. |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | + Hyödyllistä tietoa tutkimuksen kannalta<br>+ Laaja otanta<br>+ Tulokset selkeät ja kattavat<br>- Yksi tekijä  |                      |  |

Taulukko 10. Toisen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

| Hakusanat                                | Tietokanta   | Hyväksytyt tutkimukset | Hylätyt tutkimukset | Tutkimuksia yhteensä |
|--|--------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Rintaki? AND suunnit? AND toimin?</b> | Melinda      | 0                      | 1                   | 1                    |
| <b>Rintaki? AND suunnit?</b>             |              | 0                      | 4                   | 4                    |
| <b>Rintaki* AND suunnit* AND toimin*</b> | Medic        | 1                      | 1                   | 1                    |
| <b>Rintaki* AND suunnit*</b>             |              | 2                      | 2                   | 2                    |
| <b>Chest pain AND care</b>               | Cinahl/Ebsco | 1                      | 29                  | 30                   |
| <b>Chest pain AND care</b>               | Pubmed       | 1                      | 105                 | 106                  |

**Cinahlin/Ebscon** tietokannasta löytyi hakusanoilla sama tutkimus, jonka olimme hyväksyneet jo ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä. Tämä tutkimus on analysoitu vain kerran taulukossa 9.

**Medicin** kaikki hyväksytyt tutkimukset olivat samoja, jotka olimme hyväksyneet jo ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä. Nämä tutkimukset on myös analysoitu vain kerran taulukossa 9.

Taulukko 11. Toisen tutkimuskysymyksen hyväksytyt tutkimukset

| Tekijä(t),<br>vuosi, tutkimus  | Tutkimuksen tar-<br>koitus ja tavoite  | Tutki-<br>musmenetelmä | Tutkimusalue/otos                          |
|--|--|------------------------|--|
| Merry, A.H.,<br>Boer, J.M.,<br>Schouten, L.J.,<br>Feskens, E.J.,<br>Verschuren,<br>W.M., Gorgels,<br>A.P., van den<br>Brandt, P.A.<br>2011. Smok-<br>ing, alcohol<br>consumption,<br>physical activ-<br>ity, and family<br>history and the<br>risks of acute<br>myocardial in-<br>farction and<br>unstable an-<br>gina pectoris:<br>a prospective<br>cohort study. | Tupakoinnin, al-<br>koholin kulutuk-<br>sen, fyysisen ak-<br>tiivisuuden ja su-<br>kuhistorian vaiku-<br>tukset sydänin-<br>farktiin ja epäva-<br>kaaseen sepel-<br>valtimotautiin | Seuranta tutki-<br>mus | 21148 henkilöä, ikä-<br>väliä 20–59 vuotta |
| Laatua lisää-<br>vät ja<br>heikentävät te-<br>kijät  | + Monta tekijää<br>+ Tärkeää tietoa elintapojen merkityksestä<br>+ Laaja otanta<br>+ Menetelmä esillä  |                        |  |

Taulukko 12. Kolmannen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

| Hakusanat  | Tietokanta   | Hyväksytyt tutkimukset | Hylätyt tutkimukset | Tutkimuksia yhteensä |
|--|--------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Rintaki? AND hoi? AND toteut?</b>               | Melinda      | 0                      | 10                  | 10                   |
| <b>Chest pain AND treatment AND implementation</b> | Ebsco/Cinahl | 0                      | 15                  | 15                   |
| <b>Rintaki* AND hoi* AND toteut*</b>               | Medic        | 0                      | 6                   | 6                    |
| <b>Chest pain AND treatment AND implementation</b> | Pubmed       | 0                      | 3                   | 3                    |

Taulukko 13. Neljännen tutkimuskysymyksen hakusanat ja hyväksytyt sekä hylätyt tutkimukset.

| Hakusanat                                   | Tietokanta    | Hyväksytyt tutkimukset | Hylätyt tutkimukset | Tutkimuksia yhteensä |
|---|---------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Rintaki? AND hoi? AND proses?</b>        | Melinda       | 0                      | 2                   | 2                    |
| <b>Rintaki* AND hoi* AND proses*</b>        | Medic         | 0                      | 4                   | 4                    |
| <b>Chest pain AND treatment AND process</b> | Cinahl, Ebsco | 0                      | 26                  | 26                   |
| <b>Chest pain AND treatment AND process</b> | Pubmed        | 0                      | 11                  | 11                   |

Taulukko 14. Täydentävän haun hylätyt ja hyväksytyt tutkimukset

| Hakusanat                  | Tietokanta | Hyväksytyt tutkimukset | Hylätyt tutkimukset | Tutkimuksia yhteensä |
|----------------------------|------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Sepelvaltimota?</b>     | Melinda    | 0                      | 136                 | 136                  |
| <b>Sydäninfarkt?</b>       |            | 1                      | 70                  | 71                   |
| <b>Akuut? AND rintaki?</b> |            | 0                      | 6                   | 6                    |
| <b>Sepelvaltimota*</b>     | Medic      | 2                      | 125                 | 127                  |

|                            |  |   |    |    |
|----------------------------|--|---|----|----|
| <b>Sydäninfarkt*</b>       |  | 1 | 69 | 70 |
| <b>Akuut* AND rintaki*</b> |  | 0 | 18 | 18 |

Taulukko 15. Täydentävän haun hyväksytyt tutkimukset

| Tekijä(t), vuosi, tutkimus   | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite  | Tutkimusmenetelmä      | Tutkimusalue/otos |
|--|---|------------------------|-------------------|
| Syvänne, M. 2015. Elämä(ä) sydäninfarktin jälkeen  | Katsauksessa käsitellään sydäninfarktin sairastaneen paluuta normaaliin arkeen ohjauksen, tuen, rohkaisun, lääkityksen ja elintapojen avulla  | Katsausartikkeli       | -                 |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tärkeää tietoa tutkimuksen kannalta</li> <li>+ Laaja lähdeluettelo</li> <li>- Yksi tekijä</li> <li>- Menetelmä ei esillä</li> <li>- Tavoitteet ja vaiheet ei esillä</li> </ul> |                        |                   |
| Joki, T. 2013. Diabeetikon sepelvaltimotauti.  | Artikkelissa kuvataan diabeetikon sepelvaltimotaudin oireita, riskitekijöitä, lääkitystä ja jatkohoitoa   | Tieteellinen artikkeli | -                 |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tärkeää tietoa tutkimuksen kannalta</li> <li>+ Viitattu muihin tutkimustuloksiin</li> <li>- Yksi tekijä</li> <li>- Menetelmä ei esillä</li> </ul>                              |                        |                   |
| Savonen, K., Hautala, A., Laukkanen, J. 2015. Liikunnallinen kuntoutus sepelvaltimotaudin hoidossa | Artikkeli käsittelee liikunnan merkitystä sepelvaltimotaudin hoidossa ja kuntoutuksessa   | Tieteellinen artikkeli | -                 |
| Laatua lisäävät ja   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Useampi tekijä</li> <li>+ Viitattu muihin tutkimustuloksiin</li> <li>+ Laaja taustatieto</li> </ul>  |                        |                   |

|  |  |                         |  |
|--|--|-------------------------|--|
| heikentävät tekijät  | - Menetelmä ei esillä  |                         |  |
| Salminen-Tuomaala, M. 2013. Sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa selviytyminen prosessina | Väitöskirjan tarkoituksena kuvata sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa psykososiaalista selviytymistä sydäninfarktin akuutissa vaiheessa potilaan ollessa sairaalassa sekä neljän ja kahdentoista kuukauden kuluttua sydäninfarktista | Akateeminen väitöskirja | 28 sydäninfarktipotilasta ja heidän puolisonsa |
| Laatua lisäävät ja heikentävät tekijät   | + Laaja taustatieto<br>+ Tutkimusmenetelmä esillä<br>+ Tavoite ja tarkoitus selvitetty kattavasti<br>- Yksi tekijä<br>- Suppea otanta  |                         |  |

Taulukko 16. Manuaalisen haun hyväksytyt ja hylätyt artikkelit

| Lehti                         | Julkaisuvuodet | Hyväksytyt artikkelit | Hylätyt artikkelit | Artikkelit yhteensä |
|-------------------------------|----------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| <b>Hoitotiede-lehti</b>       | 2009-2016      | 2                     | 1                  | 3                   |
| <b>Tutkiva hoitotyö-lehti</b> | 2009-2016      | 0                     | 0                  | 0                   |
| <b>Lääkärilehti</b>           | 2014-2016      | 2                     | 23                 | 25                  |
| <b>Tehohoito-lehti</b>        | 2010-2016      | 0                     | 0                  | 0                   |
| <b>Sydän-lehti</b>            | 2011-2016      | 0                     | 0                  | 0                   |

**Lääkärilehdestä** löytyi manuaalisella haulla samat tutkimukset, jotka olimme hyväksyneet ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä. Nämä tutkimukset on analysoitu vain kerran taulukossa 9.

Taulukko 17. Manuaalisen haun avulla löydetty alkuperäistutkimukset, jotka hyväksytyt opinnäytetyöhön

| Tekijä(t),<br>vuosi, tutkimus   | Tutkimuksen tar-<br>koitus ja tavoite   | Tutki-<br>musmenetelmä             | Tutkimusalue/otos   |
|---|---|------------------------------------|---|
| Roos, M., Koi-<br>vula, M., Ran-<br>tanen, A.<br>2012. Sepel-<br>valtimotautipo-<br>tilaiden tervey-<br>teen liittyvä<br>elämänlaatu ja<br>perheeltä<br>saatu sosiaali-<br>nen tuki | Tarkoituksena<br>kuvata sepelvalti-<br>motautipotilaiden<br>elämänlaatua ja<br>puolisolta ja lap-<br>silta saatua sosi-<br>aalista tukea ja<br>niihin liittyviä teki-<br>jöitä. | Kvantitatiivinen<br>kyselytutkimus | 95 sepelvaltimotauti-<br>potilasta  |
| Laatua lisää-<br>vät ja<br>heikentävät te-<br>kijät   | + Tärkeää tietoa sosiaalisen tuen tarpeesta<br>+ Tutkimuksen vaiheet hyvin esillä<br>+ Tulokset esitetty selkeästi  |                                    |   |
| Kähkönen, O.,<br>Kankkunen,<br>P., Saaranen,<br>T. 2012. Se-<br>pelvaltimotau-<br>tia sairastavan<br>potilaan oh-<br>jaus   | Tarkoituksena<br>kuvata sepelvalti-<br>motautia sairastavien ohjausme-<br>netelmiä, ohjauksen sisältöä ja<br>sen kehittämistarpeita.  | Kirjallisuuskat-<br>saus           | Haku eri tietokan-<br>noista induktiivisella<br>sisällönanalyysillä.<br>Valikoituja artikke-<br>leita 39. |
| Laatua lisää-<br>vät ja<br>heikentävät te-<br>kijät   | + Tärkeää tietoa potilaan ohjauksesta<br>+ Tutkimuksen vaiheet esitetty selkeästi<br>+ Tulokset hyvin kattavat  |                                    |   |

#### 4.9 Analysointi ja tulosten esittäminen

Tutkimusten analysoinnin ja tulosten esittämisen tarkoitus on mahdollisimman tarkasti, objektiivisesti, ymmärrettävästi ja selkeästi vastata tutkimuskysymyksiin. Objektiivisuudella tarkoitetaan taustan ja tulkinnan väliseen johdonmukaisuuteen ja tulosten systemaattiseen esittämiseen. Analyysissä huomio kiinnitetään alkuperäistutkimusten sisällöllisiin kysymyksiin sekä niiden laatuun. Lisäksi huomioidaan myös alkuperäistutkimusten laatu kokonaisuudessaan ja laatuero suhteessa tulosten erilaisuuteen. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Tutkimuskysymykset ja alkuperäistutkimusten luonne, määrä, laatu ja heterogeenisuus määrittävät analyysitavan. Heterogeenisuus määrittää sen, onko aineistoa aihetta tarkastella tilastollisesti vai kuvailevasti. Lukumäärältään pien-

ten aineistojen ja alkuperäistutkimusten ollessa laadultaan eritasoisia, kuvaileva synteesi voi olla paras vaihtoehto. Alkuperäistutkimusten kuvailevassa synteessissä kerrotaan tulokset sekä kuvataan yhteneväisyydet ja erot. Kuvailevaan synteesiin osallistuu kaksi itsenäistä arvioijaa ja mahdolliset erimielisyydet tulisi ratkaista yksimielisesti. Tärkeää on varoa ylitulkintaa tulosten analyysissä. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

#### 4.10 Sisällönanalyysi

Sisällön analyysin avulla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti ja sen tarkoituksena on saada tiivistetyssä ja yleisessä muodossa kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Sen tarkoitus on myös järjestää, kuvailla ja kvantifioida tutkittavia ilmiöitä ja sitä voidaan kutsua myös dokumenttien analyysimenetelmäksi. Sisällön analyysi voidaan tehdä joko induktiivisesti tai deduktiivisesti ja analyysiä ohjaa aiempaan tietoon perustuva luokittelurunko. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 3.)

Induktiivisella sisällön analyysillä tarkoitetaan aineistolähtöistä analyysiä, jolla pyritään luomaan tutkimusmateriaaleista teoreettinen kokonaisuus. Aiemmillä havainnoilla, tiedoilla ja teorioilla ei tulisi olla mitään tekemistä analyysin toteutuksen tai lopputuloksen kanssa, koska avainajatuksena on, että analyysin oletetaan olevan aineistolähtöistä ja analyysiyksiköt eivät ole etukäteen sovitteja tai harkittuja. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 97.)

Deduktiivinen sisällön analyysi on teorialähtöinen analyysi ja se on perinteisin analyysimalli. Sen tarkoituksena on nojata tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteetin mukaiseen ajatteluun. Tutkittavana kohteena oleva ilmiö määritellään jonkin jo olemassa olevan mukaisesti ja analyysia ohjaa jo valmis, aikaisemman tiedon perusteella luotu kehys. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 99.)

Tämä opinnäytetyö on tehty deduktiivisella sisällönanalyysillä. Analyysirunko rakentuu opinnäytetyön teoriaosuuden pohjalta. Analyysirungon ensimmäinen tutkimuskysymys ”Mitkä ovat rintakipupotilaan hoidon tarpeet näyttöön perustuvan tiedon perusteella?” on määritelty vastaamaan rintakipupotilaan hoidon tarvetta. Tutkimukset ovat valikoituneet analyysirunkoomme usean tarkastelun jälkeen, näin olemme löytäneet tutkimukset, joita voimme hyödyntää työssämme.

Taulukko 18. Rintakipupotilaan hoidon tarpeet. Analyysirunko.

| Rintakipupotilaan hoidon tarve  | Tutkimustulos  |
|---|--|
| Rintakipu   | <p>Tyypillinen angina pectoris -kipu on puristavaa ja tuntuu rinnassa, niskassa, olkapäissä, leuassa tai käsivarssissa. Kipu yltyy aktiivisena ja hellittää levossa tai nitrolla n. 5 minuutissa. (Bostock-Cox, B., 2012.) Jos rintakipua esiintyy yli 20 minuuttia lepotilassa, oireisto on uusi ja se ilmenee jo pienessäkin rasituksessa tai aiemmin stabiili oirekuva on vaikeutunut, puhutaan epästabiliista rintakipuoireistosta (Kervinen ym. 2012, 1729).</p> <p>Diabeetikon oirekuva on usein erilainen kuin ei-diabeetikon. Diabetesta sairastavalta puuttuu tyypillinen puristava rintakipu ja diabeetikoilla esiintyy paljon kivutonta iskemiaa (Joki, T. 2013, 9.)</p>  |
| Vitaalielintoimintojen muutokset (RR, sydämenrytmin ja hengityksen muutokset) | <p>Hengenahdistus, yleistilan heikkeneminen ja sydämen vajaatoiminta ovat akuutin sepelvaltimotaudin yleisimpiä ensioireita. Tavallista on, että hengenahdistuksen syyksi määritetään keuhkohtaumatauti, jolloin sydämen vajaatoiminta jää huomaamatta ja hoitamatta. Usein myös keuhkoembolia tekee vanhuksesta sydänpotilaan, mutta usein keuhkoembolia diagnosoidaan virheellisesti keuhkokuumeeksi. (Kettunen ym. 2015, 1819–1822.)</p>  |
| Nestetasapainoon liittyvät muutokset  | <p>Pahoinvointi ja hikoilu kuuluvat sepelvaltimotaudin tavallisimpiin oireisiin (Kettunen ym. 2015, 1819).</p>   |
| Aktiviteetin muutos   | <p>Sepelvaltimotaudin hoidossa ja kuntoutuksessa aktiviteetin tavoite on edistää potilaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä hidastaa sairauden etenemistä. Sepelvaltimotautipotilaan ennusteeseen vaikuttaakin merkittävästi liikunnallinen kuntoutus ja liikunnan tulisi olla olennainen osa sepelvaltimotaudin hoitoa. Jokaisen sepelvaltimotautipotilaan tulisi saada selkeät liikunnalliset ohjeet, joilla kuntoutus paranee huomattavasti. Sepelvaltimotautipotilaan liikunnallisessa kuntoutuksessa on tärkeää löytää ja säilyttää tasapaino tehokkuuden ja turvallisuuden välillä. Suomessa sydänpotilaista vain noin 40 % ohjataan jonkinlaiseen sydänkuntoutukseen. (Savonen ym. 2015, 302–303.)</p> |
| Potilaan ja omaisten selviytymiseen liittyvä tuen tarve                       | <p>Sepelvaltimotautipotilaalla on suurempi riski sairastua masennukseen, kuin muulla väestöllä. Noin 20–30 % potilaista kärsii masennuksesta akuutin sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen. (Kähkönen ym. 2012, 207.) 15–20 % sydäninfarktiin sairastaneista sairastaa huomattavaa masennusta (Syväne 2015, 843). Myös sairastuneen puoliso ei välttämättä osaa omatoimisesti hakea apua omiin pelkoihin ja stressiin, vaan odottaa, että</p>  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>hänen ahdistuksensa huomataan hoitohenkilökunnan taholta (Salminen-Tuomaala 2013, 103). Potilas tarvitsee myös riittävästi fyysisiä, emotionaalisia ja kognitiivisia voimavaroja. Emotionaalinen tuki perheenjäseniltä koetaan tärkeäksi, koska sairaus saattaa aiheuttaa kuolemanpelkoa ja puolisoilta saadulla tuella on suuri merkitys sepelvaltimotautipotilaan psyykkiseen hyvinvointiin. Läheisten ihmisten merkitys kasvaa ja perheenjäsenet luovat tuttua ja turvallista sidettä elämään ja kotiin. (Salminen-Tuomaala 2013, 148 &amp; Roos ym. 2012, 195.)</p> |
| Terveysten vaikuttavat tekijät | <p>Riski sairastua sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin pienenee sen mukaan mitä kauemmin on ollut polttamatta. 5 vuoden tupakoimattomuus vähentää riskin samalle tasolle kuin koskaan tupakoimattomilla. (Merry ym. 2011.) Riski sairastua uudelleen tai kuolla kasvaa nelinkertaiseksi, mikäli kaikki terveelliset elämäntavat jäävät noudattamatta (Syväne 2015, 842).</p> <p>Hyvä sokeritasapaino on diabeetikoilla erityisen tärkeä, huono sokeritasapaino lisää kuolleisuutta, toisaalta liian tiukka tavoite huonontaa myös ennustetta (Joki 2013, 9).</p>        |
| Jatkohoidon tarve              | <p>Kotiuttamista ja jatkohoitopaikkaa voidaan suunnitella vasta sitten, kun voinnin huononemisen akuutit syyt on suljettu pois ja kuntoutustarve on arvioitu (Kettunen ym. 2015, 1820).</p>  |

Analyytirungon toinen tutkimuskysymys ” Mitkä ovat rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella?” on määritelty vastaamaan rintakipupotilaan hoitotyön suunniteltuja toimintoja. Tutkimukset ovat valikoituneet kuten ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla.

Taulukko 19. Rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot. Analyysirunko.

| Rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot | Tutkimustulos  |
|--|--|
| Rintakivun arviointi ja hoito                      | <p>Sydäninfarktin akuuttivaiheessa asetyylihalisyylipapoa annetaan suun kautta kaikille 250–500 mg:n annoksella, jatkokon 100 mg x 1. ADP- reseptorin estäjiä annetaan harkinnan mukaan. ADP- estäjiä ovat klopidogreeli, annos ensin 600mg, jatkoannos 75 mg x1, prasugreeli, annos ensin 60 mg, jatkoannos 10 mg x1 ja tigagrelori, annos ensin 180 mg, jatkoannos 90 mg x 1. (Joki, T. 2013, 12.) Beetasalpaajaa ei anneta rutiininomaisesti kaikille. Beetasalpaajaa tulisi antaa, jos</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>syke ja verenpaine ovat korkeat. Nitraattia annetaan keventämään sydämen työmäärää ja se helpottaa nopeasti myös sydämen vajaatoimintaa. Furosemidiä annetaan i.v:sti akuutissa keuhkokongestiossa. Statiinihoito aloitetaan kaikille akuuttivaiheen sydäninfarktipotilaille ja ACE-estäjä aloitetaan akuuttivaiheen jälkeen kaikille, joilla viitteitä sydämen vajaatoiminnasta. Morfiinia annetaan toistaen 2-4 mg i.v helpottamaan kipua ja työmäärää sydämessä. (Joki, T. 2013, 12.)</p> <p>12-kytkentäinen EKG on ensitutkimuksista tärkein silloin kun epäillään sydänperäistä rintakipua (Bostock-Cox, B., 2012). EKG:n ja muiden perustutkimusten lisäksi tutkitaan troponiinitaso (Kettunen ym. 2015, 1819).</p>  |
| Vitaalielintoimintojen seuranta ja hoito                  | <p>Hoitoa tai hoidon jatkoa määritettäessä on tehtävä tutkimuksia, joita voivat olla lämpötilan, pulssin nopeuden ja rytmin, verenpaineen ja hengitystaajuuden määrittäminen sekä havainnoidaan mahdollista kivun ilmenemistä, hikoilua, pahoinvointia ja/tai oksentelua, yskää, ysköksiä ja hengitysvajautta. Bostock-Cox, B., 2012). CPAP-hoito on intubaation tarvetta vähentävä hoitomuoto vasemman kammion akuutissa vajaatoiminnassa. (Kettunen ym. 2015, 1822).</p>  |
| Nestetasapainon seuranta ja hoito                         |   |
| Aktiviteetin arviointi ja ohjaus                          | <p>Liikunnallinen kuntoutus tulee aloittaa mahdollisimman pian akuutin sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen, jos kliininen tila sen sallii. Aikaisessa kuntoutuksessa tulee seurata potilaan oireita. Sairaalavaiheen aktiviteetin periaatteita ovat: aktiviteetin tiheys 2–4 kertaa päivässä, sydäninfarktipotilaalle leposyke plus 20 lyöntiä/minuutissa ja yläraja kuormituksen jälkeen 120 lyöntiä minuutissa, aktiviteetin kesto aluksi 3–5 minuutin jaksoissa ja tavoitteena 20 minuutin kokonaiskesto, harjoittelumuotona kävely. Ennen kotiutumista hoitohenkilökunnan tulisi laatia potilaalle yksilöllinen liikuntaohjelma. Potilaan tulisi saada myös kirjalliset ohjeet kuntoutuksesta ja ne tulee käydä yhdessä läpi hoitohenkilökunnan kanssa. Tarvittaessa ohjataan potilas mukaan erilaisiin liikuntaryhmiin. (Savonen ym. 2015, 303–306.)</p> |
| Potilaan ja omaisten selviytymisen arviointi ja tukeminen | <p>Salminen-Tuomaalan tutkimuksen (2013, 148, 103, 107) mukaan hoitohenkilökunnan tulisi kiinnittää huomiota potilaan ja hänen puolison väliseen vuorovaikutukseen. Hoitajien tehtävä olisi kannustaa puolisoita avoimeen keskusteluun jo sairaalavaiheessa. Myös</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>hoitajien läsnäolo, sydämen jatkuva monitorointi, tehokas kivunhoito ja muiden oireiden hoito lisäävät potilaan turvallisuutta. Akuutissa tilanteessa vertaistuki muilta potilailta koetaan tärkeäksi ja se edistää selviytymistä, sillä potilaat voivat jakaa omia kokemuksiaan vertaistensa kanssa. Rohkaiseva ilmapiiri potilashuoneessa antaa voimia käsitellä vakavan tilanteen läpikäymistä. Hoitohenkilökunnan tulisi pitää sairastuneen puoliso tilanteen tasalla, sillä tiedon vähäisyys saattaa lisätä epävarmuutta ja ahdistusta puolisosssa sekä heikentää hänen selviytymistään.</p> <p>Riihiahon (2011, 21,) tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnalta saatu ohjaustuki sekä läheisten keskustelutuki koettiin huomattavana pelkoja lieventävänä tekijänä sydänkirurgiseen toimenpiteeseen menevien potilaiden kohdalla. Riihiahon (2011, 45) mukaan myös sepelvaltimotautipotilaan ja hänen läheistensä pelkoja voitaisiin vähentää, jos lyhyisiin hoitajaksoihin sisällytettäisiin koko perhettä koskevaa ohjausta sekä neuvontaa. Hoitohenkilökunnan käytöksellä ja asenteella on myös merkitystä siihen kuinka potilas ja hänen perheenjäsenensä kokevat turvallisuuden tunteen (Tuomisto 2013, 17).</p> |
| <p>Terveyden ylläpitämiseen liittyvä ohjaus ja seuranta</p> | <p>Tupakoimattomuus, riittävä liikunta, terveellinen ravinto sekä liian stressin välttäminen kuuluvat suositeltaviin elintapoihin sydäninfarktin jälkeen. Jo yhden näistä ollessa vialla, kaksinkertaistuu huono ennuste. Tupakoivilla sairastuneilla voidaan nikotiinikorvaushoito aloittaa kun verenkierron tila on vakaantunut. Tarvittaessa voidaan määräehdoin käyttää reseptivalmisteita bupropioni ja varenikliini. Alkoholin liikakäytön riskit on syytä ottaa puheeksi rutiininomaisesti. (Syväne 2015, 842.)</p>  |
| <p>Jatkohoidon järjestäminen</p>                            | <p>Potilaat on mahdollisuuksien mukaan ohjattava sopeutumisvalmennukseen ja sydänkuntoutukseen (Syväne 2015, 842).</p> <p>Mikäli potilaalla on käytössä useampia verihutaleiden estäjiä, kirjataan jatkohoito-ohjeisiin milloin ja missä järjestyksessä hoitoa puretaan pois ja mikä tulee olemaan potilaan pysyvä antitromboottinen lääkitys (Lehto &amp; Kiviniemi 2015, 1180).</p>   |

Analyysirungon kolmas tutkimuskysymys ” Mitkä hoitotyön toiminnot korostuvat rintakipupotilaan hoidon toteutuksessa?” on määritelty vastaamaan hoitotyön toimintoja, jotka korostuvat rintakipupotilaan hoidon toteutuksessa. Aineisto on valikoitunut kuten edellisissä tutkimuskysymyksissä.

Taulukko 20. Rintakipupotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot. Analyysirunko.

| Rintakipupotilaan hoitotyössä korostuvat hoitotyön toiminnot    | Tutkimustulos   |
|---|---|
| Rintakivun arviointi ja hoito                                   | <p>Jokaisen rintakipua valittavan potilaan perustutkimukseen kuuluu 12-kytkentäinen elektrokardiografia (EKG) (Kervinen ym. 2012, 1729). Yksittäinen EKG voi antaa rajoitettua tai jopa harhaanjohtavaa tietoa. Ensimmäinen EKG voi olla näyttämättä mitään muutoksia, vaikka potilaalla jälkeempään diagnosoitaisiin akuutti sepelvaltimotauti. Siksi tulisi ottaa useampi EKG. (Bostock-Cox, B., 2012.)</p> <p>Asetyylisalesyylihappo (ASA) vähentää tromboottisen tapahtuman riskiä ja parantaa ennustetta ja se kuuluu sepelvaltimotaudin perushoitoon (Lehto &amp; Kiviniemi 2015, s. 1177). Morfiini poistaa kipua ja ahdistusta sekä vähentää työmäärää sydämessä (Joki, T. 2013, 12).</p> |
| Vitaalielintoimintojen seuranta ja ohjaus                       | Nopea oireiden helpottaminen diureettien ja opiaattien avulla, hapensaannin turvaaminen ja hemodynaamiikan stabilointi ovat akuutin tilanteen hoidossa tärkeitä (Kettunen ym. 2015, 1822).  |
| Nestetasapainon seuranta ja hoito                               |   |
| Aktiviteetin arviointi ja ohjaus                                | <p>Liikunnallinen kuntoutus on osa sepelvaltimotautipotilaan hoitoa ja se tulisi aloittaa jo varhaisessa vaiheessa. Sairaalavaiheen aktiviteetin tarkoituksena on mobilisoida potilas ottamalla kuitenkin huomioon mahdollisesti potilaan sydäninfarktin laajuus, sydämen vajaatoiminta, rytmihäiriöt ja muut oireet. (Savonen ym. 2015, 303–304.)</p> <p>Sekä miehet että naiset, jotka ovat sairastaneet infarktin, tarvitsevat seksuaalineuvontaa (Syväne 2015, 843).</p>  |
| Potilaan ja omaisten selviytymiseen liittyvä ohjaus ja seuranta | <p>Hoitohenkilökunnan tulee ottaa mukaan sepelvaltimotautipotilaan puoliso ja lapset hoitoon sekä ohjaukseen, sillä perheen tuki on sairastuneille merkittävä voimavara (Roos ym. 2012, 190).</p> <p>Salminen-Tuomaalan tutkimuksen (2013, 148) mukaan vuorovaikutus potilaan ja hänen puolisonsa välillä edistää sairastuneen selviytymistä. Hoitohenkilökunnan tulisi rohkaista ja kiinnittää huomiota potilaan ja hänen puolisonsa väliseen vuorovaikutukseen jo sairaalavaiheessa.</p>  |

|   |  |
|---|--|
| Terveysten ylläpitämiseen liittyvä ohjaus ja seuranta | Tarvittaessa aloitetaan tupakasta vieroitus. Alkoholin liikakäyttöä tulee välttää, sillä se nostaa verenpainetta, altistaa rytmihäiriöille ja painonhallinta vaikeutuu. (Syväne 2015, 842–843) |
| Jatkohoidon järjestäminen                             |  |

#### 4.11 Tutkimusmenetelmän luotettavuus

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta on kritisoitu, koska tietokantoja käytetään epäyhtenäisesti. Tietokantojen epäyhtenäinen käyttö taas vaikeuttaa tärkeiden alkuperäistutkimusten löytymistä. Myös julkaisemattomien alkuperäistutkimusten löytyminen saattaa olla ongelmallista. Alkuperäistutkimusten vaihteleva laatu horjuttaa myös luotettavuutta ja laadun arviointiin tarkoitetut kriteerit saattavat vaikuttaa myös analyysituloksiin. Myös alkuperäistutkimusten sisäänottokriteerit voivat suunnata tuloksia. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.)

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa voi tapahtua virheitä missä vain prosessin vaiheessa, mutta teoreettisten perusteiden tuntemuksella ja niiden kriittisellä arvioinnilla, systemaattinen kirjallisuuskatsaus on luotettavimpia ja pätevimpä keinoja yhdistää aiempaa tietoa. Sillä voidaan osoittaa puutteita tutkimustiedoissa, ehkäistä uusien turhien tutkimusten tekemistä ja lisätä hoitotieteellisten tutkimusten tarvetta. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 44.)

## 5 TULOKSET

### 5.1 Rintakipupotilaan hoidon tarve näyttöön perustuvan tiedon perusteella

Bostock-Cox (2012) kuvailee artikkelissaan, että tyypillinen angina pectoris -kipu on puristavaa ja tuntuu rinnassa, niskassa, olkapäissä, leuassa tai käsi- varsissa ja kipu yltyy tavallisesti aktiivisena ja hellittää levossa tai nitrolla n. 5 minuutissa (Bostock-Cox, 2012). Kervinen, Niemelä ja Valkama (2012, 1729) toteavat artikkelissaan, että epästabiiilista rintakipuoireistosta puhutaan silloin, kun rintakipua on esiintynyt yli 20 minuuttia, oireisto on uusi, oireet ilmenevät jo pienessäkin rasituksessa tai aiempi stabii oirekuva on vaikeutunut. (Kervi-

nen ym. 2012, 1729.) Joki (2019,9) käy läpi artikkelissaan diabeetikon oirekuva, josta puuttuu usein ei-diabeetikoille yleinen puristava rintakipu. Diabeetikoilla voi esiintyä myös paljon kivutonta iskemiaa. (Joki, 2019, 9.)

Kettunen, Mononen ja Strandberg (2015, 1819–1822) käyvät läpi artikkelissaan akuutin sepelvaltimotaudin yleisimpiä ensioireita, joita ovat hengenahdistus, yleistilan heikkeneminen, sydämen vajaatoiminta, pahoinvointi ja hikoilu. He toteavat myös, että hyvin tavallista on, että hengenahdistuksen syyksi määritetään keuhkohtaumatauti, jolloin sydämen vajaatoiminta jää usein huomaamatta ja näin myös hoitamatta. Usein myös keuhkoembolia diagnosoidaan virheellisesti keuhkokuumeeksi. (Kettunen ym. 2015, 1819–1822.)

Savonen, Hautala ja Laukkanen (2015, 302–303) toteavat artikkelissaan, että sepelvaltimotautipotilaan ennusteeseen vaikuttaa merkittävästi liikunnallinen kuntoutus ja sen tulisi olla olennainen osa sepelvaltimotautipotilaan hoitoa. Aktiviteetin tavoitteena on edistää potilaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä hidastaa sairauden etenemistä. Jokaisen sepelvaltimotautipotilaan tulisi saada myös selkeät liikunnalliset ohjeet ja liikunnallisessa kuntoutuksessa on tärkeää löytää ja säilyttää tasapaino tehokkuuden ja turvallisuuden välillä. He toteavat myös, että Suomessa sydänpotilaista vain noin 40 % ohjataan jonkinlaiseen sydänkuntoutukseen. (Savonen ym. 2015, 302–303.)

Kähkösen, Kankkusen ja Saarasen (2012, 207) katsauksessa todetaan, että noin 20–30 % potilaista kärsii masennuksesta akuutin sepelvaltimotautikohdauksen jälkeen ja sepelvaltimotautipotilailla on suurempi riski sairastua masennukseen, kuin muulla väestöllä. (Kähkönen ym. 2012, 207.) Syvänteen (2015, 843) katsauksen mukaan 15–20 % sydäninfarktin sairastaneista sairastaa huomattavaa masennusta (Syvänteen 2015, 843).

Erään valitun väitöskirjan mukaan myös sairastuneen puoliso tulee huomata hoitohenkilökunnan taholta, koska tämä ei välttämättä osaa omatoimisesti hakea apua omiin pelkoihinsa ja stressiinsä (Salminen-Tuomaala 2013, 103). Roosin, Koivulan ja Rantasen (201, 195) tutkimuksessa sekä Salminen-Tuomaalan (2013, 148) väitöskirjassa todetaan, että emotionaalinen tuki perheenjäseniltä koetaan tärkeäksi, koska sairaus saattaa aiheuttaa kuolemanpelkoa. Puolisolta saadulla tuella on suuri merkitys sepelvaltimotautipotilaan psyykkiseen hyvinvointiin ja potilas tarvitseekin riittävästi fyysisiä, emotionaalisia ja

kognitiivisia voimavaroja. Läheisten ihmisten merkitys kasvaa ja perheenjäsenet luovat tuttua ja turvallista sidettä elämään ja kotiin. (Salminen-Tuomaala 2013, 148 & Roos ym. 2012, 195.)

Merryn, Boerin, Schoutenin, Feskensin, Verschuren, Gorgelsin ja van den Brandtin tekemän seurannan mukaan sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin sairastumisen riski pienenee sen mukaan mitä kauemmin on ollut polttamatta ja 5 vuoden tupakoimattomuus vähentää riskin samalle tasolle kuin koskaan tupakoimattomilla. (Merry ym. 2011). Mikäli kaikki terveelliset elämäntavat jäävät noudattamatta, riski sairastua uudelleen tai kuolla kasvaa nelinkertaiseksi (Syväne 2015, 842). Diabeetikon hyvä sokeritasapaino on erityisen tärkeää, sillä huono sokeritasapaino lisää kuolleisuutta. Liian tiukka sokeritasapainon tavoite heikentää kuitenkin ennustetta. (Joki 2013, 9.)

Kettusen, Monosen ja Strandbergin (2015, 1820) artikkelin mukaan sairastuneen kotiutusasioita ja jatkohoitopaikkaa voidaan alkaa suunnitella vasta sitten, kun sairastuneen voinnin huononemisen akuutit syyt on suljettu pois ja hänen kuntoutustarpeensa on arvioitu (Kettunen ym. 2015, 1820).

## 5.2 Rintakipupotilaan hoitotyön suunnitellut toiminnot näyttöön perustuvan tiedon perusteella

Rintakivun arvioinnin tärkein ensitutkimus on Bostock-Coxin (2012) artikkelin mukaan 12 kytkeäinen EKG silloin, kun epäillään sydänperäistä rintakipua. EKG:n ja muiden perustutkimusten lisäksi tutkitaan troponiinitaso (Kettunen ym. 2015, 1819).

Rintakivun hoitoon Joen (2013, 12) lehtiartikkelissa kerrotaan, että sydäninfarktin akuuttivaiheen ollessa kyseessä annetaan antitromboottisena lääkityksenä asetyyliisalisyyli-happoa suun kautta kaikille 250–500 mg:n annoksella. ASA lääkitystä jatketaan annoksella 100 mg kerran vuorokaudessa. ADP reseptorin, eli verihiutaleiden estäjiä annetaan harkinnan mukaisesti joitakin seuraavista kolmesta: klopidogreeli, annos ensin 600 mg, jatkoannos 75 mg x1, prasugreeli, annos ensin 60 mg, jatkoannos 10 mg x1 ja tigagrelori, annos ensin 180 mg, jatkoannos 90 mg x 1. Anti-iskeemisistä lääkkeistä beetasalpaajaa ei anneta rutiininomaisesti kaikille. Beetasalpaajaa tulisi antaa silloin, jos syke ja verenpaine ovat korkeat. Nitraattia annetaan keventämään sydämen työmäärää ja se helpottaa nopeasti myös sydämen vajaatoimintaa. Furose-

midia annetaan sydämen vajaatoimintaan lääkityksenä i.v:sti akuutissa keuhkokongestiossa. Kolesterioli-lääkitys eli statiinihoito aloitetaan kaikille akuuttivaiheen sydäninfarktipotilaille ja ACE estäjä (angiotensiinikonvertaasi) aloitetaan akuuttivaiheen jälkeen kaikille, joilla viitteitä sydämen vajaatoiminnasta. Kipulääkityksenä annetaan morfiinia toistaen 2-4 mg suonen sisäisesti, sillä se helpottaa kipua ja työmäärää sydämässä (Joki, 2013, 12).

Vitaalielintoimintojen seurannasta ja hoidosta sanotaan Bostock-Coxin artikkeleissa että hoitoa tai hoidon jatkoa määritettäessä on tehtävä tutkimuksia, joita voivat olla lämpötilan, pulssin nopeuden ja rytmin, verenpaineen ja hengitystaajuuden määrittäminen sekä havainnoidaan mahdollista kivun ilmenemistä, hikoilua, pahoinvointia ja/tai oksentelua, yskää, ysköksiä ja hengitysvajautta. (Bostock-Cox, 2012). Lisäksi lääkirlehden katsauksessa todetaan CPAP-hoidon olevan intubaation tarvetta vähentävä hoitomuoto vasemman kammion akuutissa vajaatoiminnassa (Kettunen ym. 2015, 1822).

Aktiviteetin arvioinnista ja ohjauksesta kerrotaan Savosen, Hautalan ja Laukasen (2015, 303–306) artikkelissa että liikunnallinen kuntoutus tulee aloittaa mahdollisimman pian akuutin sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen, jos potilaan kliininen tila sen sallii. Aikaisessa kuntoutuksessa tulee seurata potilaan oireita. Sairaalavaiheen aktiviteetin periaatteita ovat: aktiviteetin tiheys 2–4 kertaa päivässä, sydäninfarktipotilaalle leposyke plus 20 lyöntiä/minuutissa ja yläraja kuormituksen jälkeen 120 lyöntiä minuutissa, aktiviteetin kesto aluksi 3–5 minuutin jaksoissa ja tavoitteena 20 minuutin koko-naiskesto, harjoittelumuotona kävely. Ennen kotiutumista hoitohenkilökunnan tulisi laatia potilaalle yksilöllinen liikuntaohjelma. Potilaan tulisi saada myös kirjalliset ohjeet kuntoutuksesta ja ne tulee käydä yhdessä läpi hoitohenkilökunnan kanssa. Tarvittaessa ohjataan potilas mukaan erilaisiin liikuntaryhmiin. (Savonen ym. 2015, 303–306.)

Potilaan ja omaisten selviytymisen arvioinnissa ja tukemisessa tulisi Salmi-Tuomaalan tutkimuksen (2013, 148, 103, 107) mukaan hoitohenkilökunnan kiinnittää huomiota potilaan ja hänen puolison väliseen vuorovaikutukseen. Hoitajien tehtävä olisi kannustaa puolisoita avoimeen keskusteluun jo sairaalavaiheessa. Myös hoitajien läsnäolo, sydämen jatkuva monitorointi, tehokas kivunhoito ja muiden oireiden hoito lisäävät potilaan turvallisuutta. Väitöskirjassa todetaan myös, että akuutissa tilanteessa vertaistuki muilta poti-

lailta koetaan tärkeäksi ja se edistää selviytymistä, sillä potilaat voivat jakaa omia kokemuksiaan vertaistensa kanssa. Rohkaiseva ilmapiiri potilashuoneessa antaa voimia käsitellä vakavan tilanteen läpikäymistä. Hoitohenkilökunnan tulisi pitää sairastuneen puoliso tilanteen tasalla, sillä tiedon vähäisyys saattaa lisätä epävarmuutta ja ahdistusta puolisosissa sekä heikentää hänen selviytymistään. (Salminen-Tuomaala 2013, 148, 103, 107.)

Riihiahon (2011, 21, 45) tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnalta saatu ohjaustuki sekä läheisten keskustelutuki koettiin huomattavana pelkoja lieventävänä tekijänä sydänkirurgiseen toimenpiteeseen menevillä potilailla. Myös se pelvaltimotautipotilaan ja hänen läheistensä pelkoja voitaisiin vähentää, jos lyhyisiin hoitjaksoihin sisällytettäisiin koko perhettä koskevaa ohjausta sekä neuvontaa. (Riihiho 2011, 21, 45). Hoitohenkilökunnan käytöksellä ja asenteella on myös merkitystä kuinka potilas ja hänen perheenjäsenensä kokevat turvallisuuden tunteen (Tuomisto 2013, 17).

Terveysten ylläpitämiseen liittyvässä ohjauksessa ja seurannassa tulisi potilaalle selvittää tupakoimattomuuden, riittävän liikunnan, terveellisen ravinnon sekä liiallisen stressin välttämisen kuuluvan suositeltaviin elintapoihin sydäninfarktin jälkeen. Jo yhden näistä ollessa vialla kaksinkertaistuu huono ennuste. Tupakoivilla sairastuneilla voidaan nikotiinikorvaushoito aloittaa kun verenkierron tila on vakaantunut. Tupakoinnista eroon pääsemisen avuksi on saatavilla myös reseptivalmisteita bupropioni ja varenikliini, joita voidaan tarvittaessa määräehdoin käyttää. Alkoholien liikakäytön riskit on syytä ottaa puheeksi rutiininomaisesti. (Syväne 2015, 842.)

Jatkohoidon järjestämisestä on todettu että potilaat on mahdollisuuksien mukaan ohjattava sopeutumisvalmennukseen ja sydänkuntoutukseen (Syväne 2015, 842). Lehdon ja Kiviniemen (2015, 1180) mukaan jatkohoito-ohjeisiin kirjataan milloin ja missä järjestyksessä hoitoa puretaan pois ja mikä tulee olemaan potilaan pysyvä antitromboottinen lääkitys, mikäli potilaalla on useampia verihiutaleiden estäjiä käytössään (Lehto & Kiviniemi 2015, 1180).

### 5.3 Rintakipupotilaan hoidossa korostuvat hoitotyön toiminnot

Kervisen, Niemelän ja Valkama artikkelin mukaan 12 kytkeäinen elektrokardiografia (EKG) kuuluu jokaisen rintakipua valittavan potilaan perustutkimuksiin (Kervinen ym. 2012, 1729). Bostock-Cox (2012) toteaa artikkelissaan, että

yksittäinen EKG ei välttämättä näytä mitään sydänmuutoksia ja se saattaa antaa harhaanjohtavaa tietoa. Jotta vältetään harhaanjohtavaa tietoa, tulisi ottaa useampi EKG. (Bostock-Cox, 2012.) Lehdon ja Kiviniemen (2015, 1177) artikkelin mukaan asetyylisalesyylihappo kuuluu myös sepelvaltimotaudin perushoitoon, sillä se vähentää tromboottisen tapahtuman riskiä ja parantaa ennustetta (Lehto & Kiviniemi 2015, 1177). Joki (2013, 12) toteaa artikkelissaan, että morfiini poistaa kipua ja ahdistusta sekä vähentää työmäärää sydämessä (Joki, 2013, 12). Kettunen, Mononen ja Strandberg (2015, 1822) korostavat artikkelissaan, että nopea oireiden helpottaminen diureettien ja opiaattien avulla, hapensaannin turvaaminen ja hemodynamiikan stabilointi ovat akuutin tilanteen hoidossa tärkeitä (Kettunen ym. 2015, 1822).

Savonen, Hautala ja Laukkanen (2015, 303–304) korostavat artikkelissaan liikunnan merkitystä osana sepelvaltimotautipotilaan hoitoa, mikä tulisikin aloittaa jo varhaisessa vaiheessa. Aktiviteetin tarkoituksena on sairaalavaiheessa mobilisoida potilas. Tässä tulee kuitenkin ottaa huomioon mahdollisesti potilaan sydäninfarktin laajuus, sydämen vajaatoiminta, rytmihäiriöt ja muut oireet. (Savonen ym. 2015, 303–304.) Syväne (2015, 843) toteaa myös artikkelissaan, että sydäninfarktin sairastaneet miehet ja naiset tarvitsevat seksuaali-neuvontaa (Syväne 2015, 843).

Salminen-Tuomaalan tutkimuksen (2013, 148) mukaan vuorovaikutus potilaan ja hänen puolisonsa välillä edistää sairastuneen selviytymistä ja hoitohenkilökunnan tulisi rohkaista ja kiinnittää huomiota potilaan ja hänen puolisonsa väliseen vuorovaikutukseen jo sairaalavaiheessa. (Salminen-Tuomaala 2013, 148.) Roosin, Koivulan ja Rantasen (2012, 190) tutkimuksessa todetaan, että myös sepelvaltimotautipotilaan hoitoon ja ohjaukseen tulisi ottaa mukaan puoliso ja lapset, sillä perheen tuki on sairastuneille merkittävässä asemassa (Roos ym. 2012, 190).

Terveysten ylläpitämiseen liittyvään ohjaukseen ja seurantaan Syvänteen (2015, 842–843) katsauksen mukaan sisällytetään tarvittaessa tupakasta vieroituksen ohjaus sekä neuvotaan välttämään alkoholin liikakäyttöä, sillä se nostaa verenpainetta, altistaa rytmihäiriöille ja painonhallinta vaikeutuu. (Syväne 2015, 842–843)

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyössämme tarkastellaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla rintakipupotilaan hoidon tarvetta ja suunniteltuja toimintoja, joita verrataan Kymenlaakson keskussairaalan, Carean jo olemassa olevaan rintakipupotilaan mallihoitosuunnitelmaan. Elektronisella tiedonhaulla löysimme kaksi englanninkielistä alkuperäistutkimusta, joista toinen oli tieteellinen artikkeli. Suomenkielillä löysimme yhden tieteellisen artikkelin, kaksi katsausartikkelia ja kaksi pro gradu tutkielmaa. Manuaalisella haulla löysimme kaksi alkuperäistutkimusta. Opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen löysimme paljon tietoa rintakivusta ja rintakipupotilaan hoitotyöstä, mutta manuaalisella ja elektronisella haulla löytyi hyvin vähän tutkimuksia, jotka liittyivät suoraan aiheeseemme. Olisimme toivoneet, että tutkimuksia, jotka käsittelevät rintakipupotilaan hoitotyötä ja ohjausta, olisi löytynyt enemmän. Haastavaksi koimme myös sen, ettei tuloksista löytynyt yhtään alkuperäistutkimuksia, jotka käsitelivät rintakipupotilaan hoitotyötä sydänvalvontayksikössä. Löytämämme tutkimukset käsitelivät hyvin paljon rintakivun invasiivista hoitoa ja psykososiaalista selviytymistä. Koska tutkimuksia löytyi hoitotyöstä niin vähän, kokeilimme tehdä myös täydentäviä lisähakuja. Lisähakuja teimme Melindan ja Medicin tietokantoihin sanoilla: sepelvaltimota\*, sydäninfarkt\*, akuut\* and rintaki\*. Uusia hyväksytyjä tutkimuksia löytyi täydentävällä haulla yhteensä neljä. Täydentävällä haulla löytyi kaksi tieteellistä artikkelia, yksi katsausartikkeli ja yksi väitöskirja. Nämäkin hyväksytyt tutkimukset vain sivusivat aiheitamme, eivätkä käsitelleet rintakipupotilaan hoitotyötä kokonaisuudessaan.

Tutkimuskysymykseen neljä ”Miten näyttöön perustuvan tiedon varassa laadittu rintakipupotilaan hoitoprosessi eroaa mallihoitosuunnitelmasta?” vastaan pohdinta-osiossa. Taulukoihin 21. ja 22. olemme kuvanneet mallihoitosuunnitelman, teoreettisen viitekehyksen ja kirjallisuuskatsauksen erot ja yhteneväisyydet.

Taulukko 21. Rintakipupotilaan hoidon tarpeen yhteneväisyydet ja eroavaisuudet mallihoito-suunnitelman ja opinnäytetyön välillä

| Hoidon tarve mallihoitosuunnitelmassa  | Opinnäytetyön tulokset   | Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat  |
|--|--|---|
| <p><b>ST-lasku/ST-nousu-infarkti/UAP</b></p>   | <p>Tyypillinen angina pectoris –kipu on puristavaa ja tuntuu rinnassa, niskassa, olkapäissä, leuassa tai käsivarsissa. Kipu yltyy aktiivisena ja hellittää levossa tai nitrolla n. 5 minuutissa. (Bostock-Cox, B., 2012.)<br/>Jos rintakipua esiintyy yli 20 minuuttia lepotilassa, oireisto on uusi ja se ilmenee jo pienessäkin raskautuksessa tai aiemmin stabiili oirekuva on vaikeutunut, puhutaan epästabiilista rintakipuoireistosta (Kervinen ym. 2012, 1729).</p> <p>Diabeetikon oirekuva on usein erilainen kuin ei-diabeetikon. Diabetesta sairastavalta puuttuu tyypillinen puristava rintakipu ja diabeetikoilla esiintyy paljon kivutonta iskemiaa (Joki, T. 2013, 9.)</p> | <p>Tavallisimmin oireet ilmenevät sydämen syketason noustessa esimerkiksi ruumiillisessa rasituksessa, kun sydänlihaskärsii hapenpuutteesta. Kipu tuntuu usein puristavana ja ahdistavana keskellä rintaa tai se voi säteillä myös käsivarsiin, leukaperiin, lapojen väliin ja ylävatsalle. Levossa kipu yleensä hellittää muutamassa minuutissa. Tätä sanotaan angina pectoris rintakivuksi. Sydänlihaksen hapenpuutteesta johtuen oireena voi olla myös hengenahdistusta. (Kettunen, 2014.)</p> <p>Sydäninfarktin oireet ovat useimmin voimakkaampia ja yhtämittäisempää kuin sepelvaltimo-oireet. Sydäninfarktin oireita ovat usein laaja-alainen rintalastan alla oleva kipu, käsikipu tai käsien puutuminen, hengenahdistus, hikoileminen, heikotus, kaulassa tai leukaperissä oleva kipu, närästys ja kipu ylävatsalla. Normaalisti sydäninfarktissa 20 minuuttia kestävä rintakipu on pidetty viitteellisenä rajana. (Käypä hoito-suositus, 2014.)</p> |
| <p><b>Verenkiertohäiriö Sairaudenta riski verenpaineen ja rytmin muutoksissa</b></p> |  | <p>Sepelvaltimotautiin sairastumisen riskiä lisää kohonnut verenpaine (Kettunen, 2014).</p>   |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Hengitys</b>                    | Hengenahdistus, yleistilan heikkeneminen ja sydämen vajaatoiminta ovat akuutin sepelvaltimotaudin yleisimpiä ensioireita. Tavallista on, että hengenahdistuksen syyksi määritetään keuhkohtaumatauti, jolloin sydämen vajaatoiminta jää huomaamatta ja hoitamatta. Usein myös keuhkoembolia tekee vanhuksesta sydänpotilaan, mutta usein keuhkoembolia diagnosoidaan virheellisesti keuhkokuumeeksi. (Kettunen ym. 2015, 1819–1822.)  | Sydänlihaksen hapenpuutteesta johtuen oireena voi olla myös hengenahdistusta (Kettunen, 2014).  |
| <b>Nestetasapainohäiriön riski</b> | Pahoinvointi ja hikoilu kuuluvat sepelvaltimotaudin tavallisimpiin oireisiin (Kettunen ym. 2015, 1819).   | Akuuttihoidon aikana tulee huolehtia siitä, ettei potilaalle aiheudu munuaisten toimintahäiriöitä (Käypä hoito -suositus, 2014).  |
| <b>Aktiviteetin muutos</b>         | Sepelvaltimotaudin hoidossa ja kuntoutuksessa aktiviteetin tavoite on edistää potilaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä hidastaa sairauden etenemistä. Sepelvaltimotautipotilaan ennusteeseen vaikuttaakin merkittävästi liikunnallinen kuntoutus ja liikunnan tulisi olla olennainen osa sepelvaltimotaudin hoitoa. Jokaisen sepelvaltimotautipotilaan tulisi saada selkeät liikunnalliset ohjeet, joilla kuntoutus paranee huomattavasti. Sepelvaltimotautipotilaan liikunnallisessa kuntoutuksessa on tärkeää löytää ja säilyttää tasapaino tehokkuuden ja turvallisuuden välillä. Suomessa sydänpotilaista vain noin 40 % ohjataan jonkinlaiseen sydänkuntoutukseen. (Savonen ym. 2015, 302–303.) | Potilaan liikkumista voi aluksi haitata pelko ja kipu, mutta fyysistä aktiivisuutta edistetään sairauden vaikeusasteen mukaan ja rasi-tusta lisätään vähitellen potilaan voinnin mukaan (Mustajoki ym. 2013, 80). |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Selviytymiseen liittyvä tuen tarve</b> | <p>Sepelvaltimotautipotilaalla on suurempi riski sairastua masennukseen, kuin muulla väestöllä. Noin 20–30 % potilaista kärsii masennuksesta akuutin sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen. (Kähkönen ym. 2012, 207.)</p> <p>15–20 % sydäninfarktin sairastaneista sairastaa huomattavaa masennusta (Syväne 2015, 843).</p> <p>Myös sairastuneen puoliso ei välttämättä osaa omatoimisesti hakea apua omiin pelkoihin ja stressiin, vaan odottaa, että hänen ahdistuksensa huomataan hoitohenkilökunnan taholta (Salminen-Tuomaala 2013, 103). Potilas tarvitsee myös riittävästi fyysisiä, emotionaalisia ja kognitiivisiä voimavaroja. Emotionaalinen tuki perheenjäseniltä koetaan tärkeäksi, koska sairaus saattaa aiheuttaa kuolemanpelkoa ja puolisolta saadulla tuella on suuri merkitys sepelvaltimotautipotilaan psyykkiseen hyvinvointiin. Läheisten ihmisten merkitys kasvaa ja perheenjäsenet luovat tuttua ja turvallista siddettä elämään ja kotiin. (Salminen-Tuomaala 2013, 148 &amp; Roos ym. 2012, 195.)</p> | Mahdollisen masennuksen tunnistaminen ja hoitaminen parantavat elämänlaatua sekä vähentävät uusia kohtauksia (Mustajoki ym. 2013, 80–86). |
|---|--|---|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Terveysteen vaikuttavat tekijät</b> | <p>Riski sairastua sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin pienenee sen mukaan mitä kauemmin on ollut polttamatta. 5 vuoden tupakointimattomuus vähentää riskin samalle tasolle kuin koskaan tupakoimattomilla. (Merry ym. 2011). Riski sairastua uudelleen tai kuolla kasvaa nelinkertaiseksi, mikäli kaikki terveelliset elämäntavat jäävät noudattamatta (Syväne 2015, 842). Hyvä sokeritasapaino on diabeetikoilla erityisen tärkeä, huono sokeritasapaino lisää kuolleisuutta, toisaalta liian tiukka tavoite huonontaa myös ennustetta (Joki 2013, 9).</p> | <p>Elintapojen merkitys sairastuvuuteen on suuri. Sepelvaltimotautiin sairastumisen riskiä lisäävät tupakointi, kohonnut verenpaine, korkea veren rasvapitoisuus, erityisesti LDL- kolesterolin, diabetes, vähäinen liikunta ja ylipaino. Sepelvaltimotautin yleisin vaaratekijä on ikä. (Kettunen, 2014.)</p> <p>Sepelvaltimotautiin sairastuvuuden kolme yleisintä syytä ovat suuri seerumin LDL-kolesterolin pitoisuus, kohonnut verenpaine ja tupakointi. Väestön ylipainon lisääntymisen myötä myös diabetes ja suuri plasman glukoosipitoisuus veressä lisäävät sepelvaltimotautin riskiä. (Kesäniemi &amp; Salomaa, 2009.)</p> |
| <b>Jatkohoidon tarve</b>               | <p>Kotiuttamista ja jatkohoitopaikkaa voidaan suunnitella vasta sitten, kun voinnin huononemisen akuutit syyt on suljettu pois ja kuntoutustarve on arvioitu (Kettunen ym. 2015, 1820).</p>   | <p>Välttämättömiä kuntoutuksen ohjaukseen liittyviä neuvottavia asioita ovat ne, joilla potilas selviytyy kotiin (Hämäläinen 2008).</p>   |

Taulukko 22. Rintakivunpotilaan suunniteltujen toimintojen yhteneväisyydet ja eroavaisuudet mallihoitosuunnitelman ja opinnäytetyön välillä

| <b>Suunnitellut toiminnotmallihoitosuunnitelmassa</b>  | <b>Opinnäytetyön tulokset</b>   | <b>Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat</b>  |
|--|---|--|
| <b>Rintakivun arviointi ja hoito, lääkitys ja lääkkeen vaikuttavuuden seuranta, kivunhoitoon liittyvä ohjaus</b> | <p>Sydäninfarktiin akuuttivaiheessa asetetyllä asetyylisalisyylihappoa annetaan suun kautta kaikille 250–500 mg:n annoksella, jatkoannos 100 mg x 1. ADP- reseptorin estäjiä annetaan harkinnan mukaan. ADP- estäjiä ovat klopidogreeli, annos ensin 600mg, jatkoannos 75 mg x1, prasugreeli, annos ensin</p> | <p>Potilaan kipua mitataan haastattelemalla ja havainnoimalla. Kivun mittaamiseen voi käyttää esimerkiksi VAS- asteikkoa. (Käypä hoito -suositus, 2014.)</p> <p>Pureskeltava ASA-lääkitys 250 – 500 mg aloitetaan aina, ellei potilaalla ole</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>60 mg, jatkoannos 10 mg x1 ja tigagrelori, annos ensin 180 mg, jatkoannos 90 mg x 1. (Joki, T. 2013, 12.) Beetasalpaajaa ei anneta rutiinimaisesti kaikille. Beetasalpaajaa tulisi antaa, jos syke ja verenpaine ovat korkeat. Nitraattia annetaan keventämään sydämen työmäärää ja se helpottaa nopeasti myös sydämen vajaatoimintaa. Furosemiidiä annetaan i.v:sti akuutissa keuhkokongestiossa. Statiinihoito aloitetaan kaikille akuuttivaiheen sydäninfarktipotilaille ja ACE-estäjä aloitetaan akuuttivaiheen jälkeen kaikille, joilla viitteitä sydämen vajaatoiminnasta. Morfiinia annetaan toistaen 2-4 mg i.v helpottamaan kipua ja työmäärää sydämessä. (Joki, T. 2013, 12.)</p> <p>12-kytkentäinen EKG on ensitutkimuksista tärkein silloin kun epäillä sydänperäistä rintakipua (Bostock-Cox, B., 2012). EKG:n ja muiden perustutkimusten lisäksi tutkitaan troponiinitaso (Kettunen ym. 2015, 1819).</p> | <p>vasta-aiheita ASA:lle. Potilaalle annetaan myös nitrosuihkeita, kunnes hänelle saadaan avattua suonihyteys sekä aloitetaan nitroinfuusio. Nitroinfuusiota ei kuitenkaan aloiteta, mikäli potilaalla on oikean kammion infarkti tai hänet on jouduttu elvyttämään.</p> <p>Kipuun annetaan tarvittaessa morfiinia, oksikodonia tai petidiiniä. Morfiinia 4-6 mg i.v annetaan 4 mg 1-3 kertaa aina viiden minuutin välein, tai Oksikodonia 3-5 mg tai Peditiiniä 25–30 mg. Potilaalle voidaan antaa myös diatsepaamia 2,5 mg i.v tehostamaan kipulääkkeen vaikutusta ja rauhoittamaan potilasta. Beetasalpaajaa annetaan UAP ja ST-nousuttoman infarktin saaneelle, jollei potilas ole bradykardinen (hidaslyöntisyys) tai hypotoninen (matala verenpaine). ST-nousuinfarktin saaneelle annetaan beetasalpaajaa, jollei potilas ole takykardinen (tiheälyöntisyys) tai hypertensiivinen (alapaine yli 120) eikä hänellä ole akuuttia sydämen vajaatoimintaa. (Alila ym. 2013, 77–79.)</p> |
| <p><b>Verenpaineen, pulssin ja rytmin seuranta, lääkitys ja lääkkeen vaikuttavuuden seuranta, ihon värin ja lämmön seuranta</b></p> | <p>Hoitoa tai hoidon jatkoa määritettäessä on tehtävä tutkimuksia, joita voivat olla lämpötilan, pulssin nopeuden ja rytmin, verenpaineen ja hengitystaajuuden määrittäminen sekä havainnoidaan mahdollista kivun ilmenemistä, hikoilua, pahoinvointia ja/tai oksentelua, yskää, ysköksiä ja hengitysvajautta (Bostock-Cox, B., 2012).</p>  | <p>Potilaan ensitutkimuksiin kuuluu verenpaineen ja sykkeen mittaaminen. Rytmihäiriöiden ja ST-tason muutosten havaitsemiseksi potilaalta otetaan EKG (Käypä hoito -suositus, 2014.)</p> <p>Mahdollisen nitroinfuusion aikana on tärkeä seurata kipua, verenpainetta, sykettä sekä ST-tason muutoksia EKG:ssä (Alila ym. 2013, 77–79).</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>Kliinisillä tutkimuksilla arvioidaan ST- nousuinfarktipotilaan hemodynaamista tilaa. Näitä tutkimuksia toistetaan usein ja niihin kuuluu ihon lämmön, kaulalaskimopaineen, sydämen pulsaation, sykkeen, verenpaineen ja sydänäänien tutkiminen. (Hämäläinen, 2008.)</p> <p>ST-nousuinfarktin liuotushoidon aikaiset pidempikestoiset rytmihäiriöt hoidetaan lääkityksellä tai sähköisellä, synkronoidulla rytminsiirrolla. Jos potilaan verenpaine laskee, nostetaan potilaan jalat kohoasentoon ja infusoidaan nopeasti 0,9 % NaCl:a. Liuotushoidon sekä mahdollisen nitroinfuusion hidastaminen tai lopettaminen on myös aiheellista. Verenpaineen noustessa esim. kivun tai vajaatoiminnan vuoksi, hoidetaan mahdollinen syyn aiheuttaja. Nitroinfuusion nopeuttaminen, kipulääkitys sekä rauhoittava lääkitys auttaa laskemaan verenpainetta. (Alila ym. 2013, 83.)</p> <p>Normaalisti pieni lämpöily kuuluu infarktiin, mutta jos lämpöä on yli 38 astetta, alennetaan kuumetta mekaanisesti mielellään parasetamolilla. (Mustajoki ym. 2013, 80)</p> |
| <p><b>Happisaturaa-<br/>tion seuranta,<br/>hengityksen<br/>määrän ja laa-<br/>dun seuranta,<br/>hapen antami-<br/>nen, hengitystä<br/>helpottava asen-<br/>tohoito, lääkein-</b></p> | <p>CPAP-hoito on intubaation tarvetta vähentävä hoitomuoto vasemman kammion akuutissa vajaatoiminnassa. (Kettunen ym. 2015, 1822).</p> | <p>Potilaan ensitutkimuksiin kuuluu myös hengityksen seuranta (Käypä hoito -suositus, 2014).</p> <p>Potilaalle annetaan 100 -prosenttista happea maskilla ja tarvittaessa CPAP-laitteen avulla, jos potilaalla on</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>jektion antaminen, hengityksen hoitoon liit-<br/>tyvä ohjaus</b></p>   |   | <p>hengitysvaikeuksia (Alila ym. 2013, 77–79).</p> <p>ST- nousuinfarktipotilaan useasti toistettaviin kliinisiin tutkimuksiin kuuluu hengitystiheyden, happisaturaa-<br/>tion ja keuhkoäänien tutkiminen (Hämäläinen, 2008).</p> <p>Mahdollisen liuotushoidon aikana tarkkaillaan hengenahdistusta, hengittämis-<br/>tapaa, -tiheyttä, -rytmiä ja -<br/>ääniä (Alila ym. 2013, 82).</p>  |
| <p><b>Virtsamäärän ja<br/>-laadun seu-<br/>ranta, tarvitta-<br/>essa kestopatet-<br/>rointi, nesteta-<br/>sapainosta huolehtiminen, lää-<br/>kitys ja lääkkeen<br/>vaikuttavuuden<br/>seuranta</b></p> |   | <p>Akuuttivaiheessa huolehditaan nesteytyksestä Ringerin liuoksella tai 0,9-prosent-<br/>tisella NaCl-liuoksella. Mahdolliseen pahoinvointiin voidaan antaa Ondansetronia 4<br/>mg i.v. (Mustajoki ym. 2013, 77–79.)</p> <p>Osastohoidossa nestetasapainoa säännöstellään tarvittaessa ja riittävästä nesteytyksestä huolehditaan. Vuorokauden tarvittava nestemäärä on 2000–2500 ml. Turhia aukiolotippoja tulisi välttää ja mahdolliset elektrolyyttihäiriöt korjataan. Potilaan pahoinvoinnin ja kivun mukaan ensimmäisinä päivinä annetaan mielellään nestemäistä ruokaa. (Mustajoki ym. 2013, 79–80.)</p> |
| <p><b>Aktiviteetin rajoittaminen ja ohjaus, uni- ja valvetilan ohjaus, hygieniasta huolehtiminen</b></p>   | <p>Liikunnallinen kuntoutus tulee aloittaa mahdollisimman pian akuutin sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen, jos kliininen tila sen sallii. Aikaisessa kuntoutuksessa tulee seurata potilaan oireita. Saira-<br/>alavaiheen aktiviteetin periaatteita ovat: aktiviteetin tiheys 2–4 kertaa päivässä, sydäninfarktipotilaalle leposyke plus 20 lyöntiä/minuutissa ja yläraja kuormituksen</p> | <p>Osastolla potilaan puhtautteen kiinnitetään huomioita. Ihorikot ja hautumat sekä hampaiden kunto tulee tarkistaa ja hoitaa, sillä infektiot voivat olla este mahdolliselle angiografialle. Riittävä uni ja lepo turvataan potilaalle rauhallisella ympäristöllä ja tarvittaessa annetaan potilaalle unilääkettä. Verenpainemittauksille ei yöllä herätetä.</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>jälkeen 120 lyöntiä minuutissa, aktiviteetin kesto aluksi 3–5 minuutin jaksoissa ja tavoitteena 20 minuutin kokonaiskesto, harjoittelumuotona kävely. Ennen kotiutumista hoitohenkilökunnan tulisi laatia potilaalle yksilöllinen liikuntaohjelma. Potilaan tulisi saada myös kirjalliset ohjeet kuntoutuksesta ja ne tulee käydä yhdessä läpi hoitohenkilökunnan kanssa. Tarvittaessa ohjataan potilas mukaan erilaisiin liikuntaryhmiin. (Savonen ym. 2015, 303–306.)</p> | <p>Vuodepotilaan keuhkoembolia ja syvät laskimotukokset tulee ehkäistä ja potilaalle opetetaan hengitysharjoitukset sekä käsi- ja jalkaliikkeet. Potilaan liikkumista voi aluksi haitata pelko ja kipu, mutta fyysistä aktiivisuutta edistetään sairauden vaikeusasteen mukaan ja rasitusta lisätään vähitellen potilaan voinnin mukaan. (Mustajärvi ym. 2013, 80.)</p> <p>Jos potilaan sydäntapahduma on ollut vähäinen ja potilaalle tehty verenkierron palauttaminen on onnistunut, voi hän liikkua normaalisti noin muutaman viikon kuluttua. Tämä edellyttää myös, että verenpaine ja sydämen rytmiin liittyvät ongelmat ovat kunnossa. Sydäninfarktista toipumisen ja sydämen kuormittavuuden kannalta olisi parasta, että verenpaine ja pulssitaajuus olisivat hallinnassa, sillä sydäninfarktin arpeutumisen kestäminen kestää noin 6 viikkoa. Lääkäri arvioi vakavimmin sairastuneiden osalta sairaalavaiheen kuntoutuksen, kun potilaan kliininen tila on vakaa. Sairaalavaiheen aikana kuntoutuksen tarkoituksena on motivoida potilasta liikkumaan ja tunnistamaan kuormitustuntemuksia, jotta hän pärjää myös kotona. (Hämäläinen, 2008.)</p> |
| <p><b>Selviytymiskyvyn arviointi ja tukeminen, mielialan seuranta, sosiaalisen kanssakäymisen tukeminen</b></p> | <p>Salminen-Tuomaalan tutkimuksen (2013, 148, 103, 107) mukaan hoitohenkilökunnan tulisi kiinnittää huomiota potilaan ja hänen puolison väliseen vuorovaikutukseen. Hoitajien tehtävä olisi kannustaa puolisoita avoimeen keskusteluun jo</p>  | <p>Lähiomaisten ja hoitohenkilökunnan sosiaalisella tuella on hyvin suuri merkitys sepelvaltimotauti- ja sydäninfarktipotilaan hoidossa, sillä ne edistävät potilaan fyysistä ja psyykkistä toipumista. Hoitohenkilökunnan antamalla tuella voidaan</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>sairaalavaiheessa. Myös hoitajien läsnäolo, sydämen jatkuva monitorointi, tehokas kivunhoito ja muiden oireiden hoito lisäävät potilaan turvallisuutta. Akuutissa tilanteessa vertaistuki muilta potilailta koetaan tärkeäksi ja se edistää selviytymistä, sillä potilaat voivat jakaa omia kokemuksiaan vertaisensa kanssa. Rohkaiseva ilmapiiri potilashuoneessa antaa voimia käsitellä vakavan tilanteen läpikäymistä. Hoitohenkilökunnan tulisi pitää sairastuneen puoliso tilanteen tasalla, sillä tiedon vähäisyys saattaa lisätä epävarmuutta ja ahdistusta puolisosssa sekä heikentää hänen selviytymistään. Riihiahon (2011, 21,) tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnalta saatu ohjaustuki sekä läheisten keskustelutuki koettiin huomattavana pelkoja lieventävänä tekijänä sydänkirurgiseen toimenpiteeseen menevien potilaiden kohdalla. Riihiahon (2011, 45) mukaan myös sepelvaltimotautipotilaan ja hänen läheistensä pelkoja voitaisiin vähentää, jos lyhyisiin hoitajaksoihin sisällytettäisiin koko perhettä koskevaa ohjausta sekä neuvontaa. Hoitohenkilökunnan käytöksellä ja asenteella on myös merkitystä siihen kuinka potilas ja hänen perheenjäsenensä kokevat turvallisuuden tunteen (Tuomisto 2013, 17).</p> | <p>edistää potilaan turvallisuuden tunnetta ja selviytymistä sekä samalla vuorovaikutuksen kautta käsitellä potilaan pelkoja. (Koivula, M. 2002, 23, 25.)</p>   |
| <p><b>Terveyttä edistävä ohjaus, tupakoinnin, päihteiden käytön ja ravitsemustottumusten seu-</b></p> | <p>Tupakoimattomuus, riittävä liikunta, terveellinen ravinto sekä liian stressin välttäminen kuuluvat suositeltaviin elintapoihin sydäninfarktin jälkeen. Jo yhden näistä ollessa vialla, kaksinkertaistuu</p>  | <p>Potilaalle kotiutusvaiheessa annettavia ohjeita ovat: lääkitysohjeet, oireiden hallinta, liikuntaohjeet, seuranta mahdollista riskitekijöistä ja jatkohoito-ohjeet. Elämäntapamuutokseen ruokavalion</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>ranta, lääkehoidon kirjallinen ja suullinen ohjaus</b></p>                      | <p>huono ennuste. Tupakoivilla sairastuneilla voidaan nikotiinikorvaushoito aloittaa kun verenkierron tila on vakaantunut. Tarvittaessa voidaan määräehdoin käyttää reseptivalmisteita bupropioni ja varenikliini. Alkoholin liikakäytön riskit on syytä ottaa puheeksi rutiininomaisesti. (Syväne 2015, 842.)</p>   | <p>ja tupakoinnin osalta on myös mahdollisesti puuttava. (Hämäläinen, 2008.) Potilaalle selvitetään jatkohoidossa tehtävät tutkimukset, kuten rasisus- EKG, laboratoriotokokeet ja invasiiviset tutkimukset sekä säännöllisen lääkityksen ja annostusten merkitys neuvotaan potilaalle. Voimien muutokset kotona, jälkitarkastustarve- ja aika, tarvittavat tukipalvelut ja mahdolliset laboratoriotokollit selvitetään potilaalle. (Mustajoki ym. 2013, 80–86.)</p>                          |
| <p><b>Asiantuntijapalveluiden koordinaatio, jatkohoidon suunnittelu ja ohjaus</b></p> | <p>Potilaat on mahdollisuuksien mukaan ohjattava sopeutumisvalmennukseen ja sydänkuntoutukseen (Syväne 2015, 842). Mikäli potilaalla on käytössä useampia verihutaleiden estäjiä, kirjataan jatkohoito-ohjeisiin milloin ja missä järjestyksessä hoitoa puretaan pois ja mikä tulee olemaan potilaan pysyvä antitromboottinen lääkitys (Lehto &amp; Kiviniemi 2015, 1180).</p> | <p>Potilas ohjataan mukaan erilaisiin ”sydänryhmiin” ja suositellaan potilasyhdistyksien sopeutumisvalmennus- ja kuntoutuskursseja. Myös lähiomaiset on tärkeä ottaa mukaan ohjaukseen, sillä se edistää potilaan kuntoutumista. Potilaalle järjestetään myös keskustelumahdollisuuksia, joissa käsitellään potilaan elämäntilannetta, perhesuhteita ja pelkoja. Myös psykologiset interventiot vähentävät sepelvaltimopotilaan pelkoja ja masentuneisuutta. (Mustajoki ym. 2013, 80–86.)</p> |

Käydessämme läpi Kymenlaakson keskussairaalan laatimaa mallihoitosuunnitelmaa, huomasimme yhdenmukaisuuden mallihoitosuunnitelman ja työmme välillä. HavaitSIMME, että työmme teoreettisissa lähtökohdissa emme olleet kovinkaan paljon paneutuneet aktiviteetin muutoksiin ja selviytymiseen liittyviin tuen tarpeisiin. Alkuperäistutkimuksissa ei tullut esille nestetasapainohäiriön riskiin liittyviä asioita ja myös verenkiertohäiriöön, hengitykseen ja jatkohoitoon liittyvät tiedot jäivät hyvin vähäisiksi alkuperäistutkimusten osalta. Totesimme, että emme löytäneet näyttöön perustuvan tiedon perusteella mitään mallihoitosuunnitelmasta poikkeavaa ja mitään uusia asioita ei noussut esille, joita ei jo ollut valmiissa mallihoitosuunnitelmassa.

Alkuperäistutkimuksissa korostui merkittävästi potilaan ja omaisten sosiaalisen tuen tarve hoitohenkilökunnan ja läheisten osalta. Salminen-Tuomaalan (2013, 148) tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnan tulisi rohkaista potilasta ja hänen puolisoaan avoimeen vuorovaikutukseen jo sairaalavaiheessa sekä kiinnittää huomiota myös potilaiden väliseen vuorovaikutukseen. Sekä läheisten, että muiden potilaiden tuki edistää toipumista. Riihiahon (2011, 21,) tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnalta saatu ohjaustuki sekä läheisten keskustelutuki koettiin huomattavana pelkoja lieventävänä tekijänä sydänkirurgiseen toimenpiteeseen menevillä potilailla.

## 6.2 Luotettavuus ja eettiset lähtökohdat

Kaikkien tutkimuksien luotettavuutta pyritään arvioimaan, sillä tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat, vaikka virheiden syntymistä tutkimuksissa yritetään välttää. Tutkimuksen reliaabeliutta eli mittaustulosten toistettavuutta voidaan arvioida usealla tavalla. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Tässä tutkimuksessa reliaabeliutta lisää se, että molemmat tutkijat ovat etsineet tahoillaan valitsemistamme tietokannoista tutkimuksia ja päätyneet valitsemaan samat aineistot. Hirsjärven ym. (2009, 231) mukaan tämän vuoksi tulokset voidaan todeta reliaabeleiksi.

Opinnäytetyön luotettavuutta parantaa:

1. Kaksi tutkijaa on tehnyt työn.
2. Opinnäytetyön vaiheet on kuvattu tarkasti.
3. Alkuperäistutkimusten haku on tehty ensin erikseen ja lopuksi työhön valitut tutkimukset on haettu ja valittu yhdessä.
4. Tietokantojen käyttö on kuvattu tarkasti ja kattavasti.

Opinnäytetyön luotettavuutta heikentää seuraavat asiat:

1. Alkuperäistutkimuksia on haettu vain suomen ja englannin kielellä.
2. Alkuperäistutkimusten tarkasti rajatut hakusanat ovat saattaneet jättää tutkimuksia löytämättä.
3. Manuaalisessa haussa käytetty vain Kymenlaakson ammattikorkeakoulun Metsolan kampuksen aineistoja.

Työssämme on huomioitu tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeet hyvään tieteelliseen käytäntöön. Olemme hankkineet tarvittavat tutkimusluvut ja toimineet noudattaen rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta opinnäytetyötä tehdessämme. Kaikki työssämme käytetyt aineistot ovat asianmukaisesti viitattu tekijöidensä julkaisuihin ja niitä on käytetty kunnioittaen tutkijoiden tekemää työtä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012.)

### 6.3 Hyödynnettävyys ja johtopäätökset

Opinnäytetyömme tilaajana oli Carean Kymenlaakson keskussairaala ja sen tarkoituksena oli näyttöön perustuvan tiedon perusteella antaa tietoa rintakipupotilaan hoidon tarpeesta ja suunnitelluista toiminnoista. Opinnäytetyön avulla on myös tarkoitus kehittää jo olemassa olevaa mallihoitosuunnitelmaa. Toivomme, että opinnäytetyöstämme hyötyvät rintakipupotilaiden parissa työskentelevät opiskelijat ja henkilöt. Opinnäytetyötä voidaan käyttää myös apuna perehdytettäessä uusia hoitajia.

Havaitsimme, että Kymenlaakson keskussairaalan jo olemassa oleva mallihoitosuunnitelma on laadittu hyvin kattavasti ja siihen ei näyttöön perustuvan tiedon perusteella löytynyt mitään lisättävää tai muutettavaa. Mallihoitosuunnitelma käsittelee jo hyvin laajasti rintakipupotilaan hoidon tarpeet ja suunnitellut toiminnot. Opinnäytetyössämme korostui näyttöön perustuvan tiedon perusteella potilaan ja omaisten sosiaalisen tuen tarve ja havaitsimme, että sosiaalisella tuella ja riittäväällä tiedonsaannilla on merkittävä vaikutus potilaan selviytymiseen ja kuntoutumiseen. Myös liikunnallisen kuntoutuksen huomasimme olevan merkittävässä asemassa potilaan ohjauksessa ja hoitotyössä, ja havaitsimmekin sen edistävän potilaan kuntoutumista huomattavasti.

## LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek-Vehmaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V., Uski-Tallqvist, T. 2013. Kliininen hoitotyö – sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 1.–3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Bostock-Cox, B., 2012. Assessing chest pain in primary care. *Practice Nurse*. 9/21/2012, Vol. 42 Issue 14, 34-38. Saatavissa: <http://web.a.ebsco-host.com/ehost/detail/detail?sid=16051def-9402-4276-9730-595113fa8e33%40ses-si-onmgr4010&vid=0&hid=4101&bdata=JnNpdGU9ZWWhZW3QtbGI2ZQ%3d%3d#AN=80416778&db=afh> [viitattu 14.9.2016].
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hämäläinen, H. 2008. Sydänpotilaan kuntoutus. Duodecim oppikirjat. Päivitetty: 1.10.2008. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=inf04502&p\\_selaus=16600](http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04502&p_selaus=16600) [viitattu 18.11.2015].
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2013. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku. Turun Yliopisto, 6.
- Joki, T. 2013. Diabeetikon sepelvaltimotauti. *Diabetes ja lääkäri-lehti* 5/2013, 7–14. Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/files/3186/Diabetes\\_ja\\_laakari\\_52013\\_netti.pdf](http://www.diabetes.fi/files/3186/Diabetes_ja_laakari_52013_netti.pdf) [viitattu 14.9.2016].
- Kervinen, K., Niemelä, M., Valkama, J. 2012. Sepelvaltimotaudin diagnostiset ja hoitoa ohjaavat tutkimukset. *Lääkärilehti* 1.6.2012, 1729 – 1734. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/sepelvaltimotaudin-diagnostiset-ja-hoitoa-ohjaavat-tutkimukset/> [viitattu 13.9.2016].
- Kesäniemi, A. & Salomaa, V. 2009. Sepelvaltimotauti (sairauksien ehkäisy). Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 19.1.2009. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00004](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00004) [viitattu 23.9.2015].

Kettunen, R. 2014. Sepelvaltimotauti. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 17.8.2014. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_haku=syd%C3%A4nlihaknli%20hopenpuute&p\\_artikkeli=dlk00077](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=syd%C3%A4nlihaknli%20hopenpuute&p_artikkeli=dlk00077) [viitattu 23.9.2015].

Kettunen, R. 2014a. Sepelvaltimotaudin vaaratekijät. Duodecim. Saatavissa: [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00101](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00101). [Viitattu 23.9.2015].

Kettunen, R. 2014b. Sydäninfarkti. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 6.8.2014. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_haku=syd%C3%A4nlihaknli%20hopenpuute&p\\_artikkeli=dlk00086](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=syd%C3%A4nlihaknli%20hopenpuute&p_artikkeli=dlk00086) [viitattu 23.9.2015].

Kettunen, R., Mononen, J. & Strandberg, T. 2015. Vanhus sydänpotilaana päivystyksessä. Lääkärilehti 25/2016, 1819 – 1824. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vanhus-sydanpotilaana-paivystyksessa/> [viitattu 13.9.2016].

Koivula, M. 2002. Ohitusleikkauspotilaiden pelot, ahdistuneisuus ja sosiaalinen tuki. Akateeminen väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://uta32-kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/67212/951-44-5377-8.pdf?sequence=1> [viitattu 27.4.2016].

Kuurne, S. 2015. Kirjaamiskoordinaattori. Sähköpostitiedoksianto 25.11.2015. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällönanalyysi. Hoitotiede vol 11, nro 1, 3–12.

Kähkönen, O., Kankkunen, P., Saaranen, T. 2012. Sepelvaltimotautia sairastavan potilaan ohjaus. Hoitotiede 3/2012, 201–215.

Käypä hoito -suositus. 2007. Sepelvaltimotautikohtauksen diagnostinen jaottelu. Päivitetty 24.5.2007. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=ima01995> [viitattu 23.9.2015].

Käypä hoito -suositus. 2014a. Sepelvaltimotautikohtaus: Epästabiili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja. Päivitetty 23.6.2014. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi04058> [viitattu 23.9.2015].

Käypä hoito -suositus. 2014b. Sydäninfarktin diagnostiikka. Päivitetty 3.1.2014. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi04050> [viitattu 12.11.2015].

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* 1/06, 37–44.

Lehto, M. & Kiviniemi, T. 2015. Eteisvärinä, sepelvaltimo-tauti, ja suorat anti-koagulantit. *Lääkärilehti* 17/2015, s. 1176 – 1180. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/tyossa/laakeinfo/eteisvarina-sepelvaltimotauti-ja-suorat-antikoagulantit/> [viitattu 13.9.2016].

Liljamo, P., Kinnunen, U.-M. & Ensio, A. 2012. FinCC-luokituskokonaisuuden käyttöopas. SHTaL 3.0, SHToL 3.0, SHTuL 1.0. Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/URN\\_ISBN\\_978-952-245-675-5.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/URN_ISBN_978-952-245-675-5.pdf?sequence=1) [viitattu 30.3.2016].

Merry, A. H., Boer, J. M., Schouten, L. J., Feskens, E. J., Verschuren, W. M., Gorgels, A. P., van den Brandt, P. A. 2011. Smoking, alcohol consumption, physical activity, and family history and the risks of acute myocardial infarction and unstable angina pectoris: a prospective cohort study. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3073941/> [viitattu 13.9.2016].

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mäenpää, M. & Liikkanen, P. Mallihoitosuunnitelma – rintakipu CCU. Carea.

Riihiaho, M. 2011. Sepelvaltimotautipotilaiden perheeltä saatu sosiaalinen tuki, pelot ja ahdistuneisuus. Pro gradu -tutkielma. Terveystieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82174/gradu04754.pdf?sequence=1> [viitattu 16.9.2016].

Roos, M., Koivula, M. & Rantanen, A. 2012. Sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja perheeltä saatu sosiaalinen tuki. *Hoitotiede* 3/2012, 189–200.

Saanio, S., Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon käsikirja 1.-3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Saarelma, O. 2015. Rintakipu. Lääkärikirja Duodecim. Päivitetty 22.9.2015. Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_haku=syd%C3%A4nlihaknli%20hapenpuute&p\\_artikeli=dlk00324](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=syd%C3%A4nlihaknli%20hapenpuute&p_artikeli=dlk00324) [viitattu 23.9.2015].

Salminen-Tuomaala, M. 2013. Sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa selviytyminen prosessina, psykososiaaliseen tasapainoon pyrkiminen. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/68202/978-951-44-9122-1.pdf?sequence=1> [viitattu 20.9..2016].

Savonen, K., Hautala, A., Laukkanen, J. 2015. Liikunnallinen kuntoutus sepelvaltimotaudin hoidossa. Sydänääni- lehti 26:3A/2015, 302–310. Saatavissa: [http://www.fincardio.fi/@Bin/1283838/sa3a\\_15\\_luku6.pdf](http://www.fincardio.fi/@Bin/1283838/sa3a_15_luku6.pdf) [viitattu 14.9.2016].

Sydän- ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Ohjaus 17/2014. Helsinki 2015. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126311/URN\\_ISBN\\_978-952-302-344-4.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126311/URN_ISBN_978-952-302-344-4.pdf?sequence=1) [viitattu 27.4.2016].

Syvänne, M. 2015. Elämää sydäninfarktin jälkeen. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 9/2015, s. 841–847. Saatavissa: [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_ArticArticlepo&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo12234](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_ArticArticlepo&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo12234) [viitattu 14.9.2016].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. 1.–4. painos. Helsinki: Tammi.

Tuomisto, S. 2013. Sydänpotilaan ja hänen perheenjäsentensä sairaalassa saama tuki. Pro gradu -tutkielma. Terveystieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94728/GRADU.pdf?sequence=1> [viitattu 20.9.2016].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>. [viitattu 22.9.2016].

Vikman, S., Laine, M., Tierala, I. & Heikkilä, J. 2008. Epävakaan angina pectoriksen ja ei-ST-nousinfarktin hoito. Kirjassa Kardiologia. 2. Painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Virtanen, R. & Airaksinen, J. 2007. Sepelvaltimotautikohtauksen diagnostinen jaottelu. Kuvatietokanta. Käypä-hoito

## Mallihoitosuunnitelma: Rintakipu ccu

## Hoidon suunnitelma

| Hoidon tarve   | Hoidon tavoite                         | Suunnitellut toiminnot   |
|--|--|--|
| 5314 Rintakipu (lisää tarkennusta ST-lasku / ST-nousu infarkti /UAP) | Rintakipu helpottaa ja sen syy selviää | <p>1537 Kivun arviointi<br/>Kivun kuvailu ja sijainti sekä vertaaminen aikaisempaan kipuun<br/>Huomioi diabeetikot-&gt;kivuton iskemia<br/>Mittaa verenpaine ja tarkista ST-tason muutokset -&gt;jos muutoksia ota yhteys lääkäriin</p> <p>1536 Kivun voimakkuuden mittaaminen<br/>- VAS</p> <p>1538 Kivun hoito<br/>- Happilisa (hapenpuute lisää kipua ja infarktin laajenemisriskiä)</p> <p>1217 Lääkeinjektion antaminen<br/>Morphin 2-4mg iv, toistetaan tarvittaessa<br/>Tarvittaessa Diapam</p> <p>1240 Lääkitys lääkepumpun tai infuusioautomaatin avulla<br/>- jos Nitro-infuusio menossa annoksen nosto mikäli verenpaine sallii</p> <p>1202 Lääkkeen vaikutuksen seuranta</p> <p>1539 Kivunhoitoon liittyvä ohjaus<br/>- Ohjaa potilas ilmoittamaan kivusta</p> |

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| 5205<br>Verenkiertohäiriö Sairausten aiheuttama riski verenpaineen ja rytmin muutoksista |                                   | 1710 Verenpaineen, pulssin ja rytmin seuranta<br>Akuuttitilanteessa seuranta tiheästi, tilan vakiinnuttua vähintään 2h välein<br>Rytmihäiriöiden seuranta<br>ST-tason seuranta/ EKG:n eläminen<br>1217 Lääkeinjektion antaminen<br>1222 Lääkeinfuusion antaminen<br>1240 Lääkitys lääkepumpun tai infuusioautomaatin avulla<br>1216 Lääke suun kautta<br>1202 Lääkkeen vaikutuksen seuranta 1365<br>Ihon värin ja lämmön seuranta<br>- Lämpöraja<br>1064 Hikoilun tarkkailu<br>- Kylmänhikisyys<br>1370 Lämmön seuranta |
| 5188 Hengitys  | Normaalin hengityksen turvaaminen | 1342 Happisaturaation seuranta<br>1341 Hengityksen määrän ja laadun seuranta<br>- Hengitystaajuus, hengenahdistus, hengitystyö, yskän seuranta<br>1349 Hapen antaminen<br>- Happiviikset tai ventimaski<br>- Huomioi keuhkosairaudet esim. COPD<br>1356 Hengityksen hoito muilla apuvälineillä  |
|  |                                   | - Keuhkopöhössä aloita CPAP/NIV<br>1353 Hengitystä helpottava asentohoito<br>1217 Lääkeinjektion antaminen<br>- Morphin 2-4mg iv. (hapenkulutus vähenee, hengitystyö helpottuu)<br>1358 Hengityksen hoitoon liittyvä ohjaus   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>5084<br/>Nestetasapainohäiriön<br/>riski</p>   | <p>Hyvä nestetasapaino</p>   | <p>1033 Virtsamäärän ja -laadun seuranta<br/>         Riittävästä diureesista huolehtiminen<br/>         Verivirtsaisuus<br/>         1036 Kestokatetrihoidon toteuttaminen (tarvittaessa)<br/>         1126 Nesteenpoiston edistäminen<br/>             - Balanssi tavoitteiden mukaisesti tai lääkärin määräyksestä Furesis-bolukset tai jatkuva Furesis-infuusio<br/>         1202 Lääkkeen vaikutuksen seuranta<br/>         Nestetasapainon laskeminen<br/>         6h välein (klo.12, 18, 24 ja 06)<br/>         Turvotusten tarkkailu<br/>         Nesteytyksestä huolehtiminen<br/>         Huolehditaan riittävästä nestemäärästä<br/>         Nesteiden antaminen suun kautta<br/>         Suonensisäinen nesteytys<br/>         Iv-reitin huolto ja toimivuuden varmistaminen, tarvittaessa kanyylin vaihto<br/>         1124 Nesteytykseen liittyvä ohjaus<br/>             - Nestetasapaino ja nestemäärän rajoittaminen<br/>         1058 Pahoinvoinnin tai oksentamisen ehkäisy ja hoito<br/>             - Ei ruokaa akuuttivaiheessa/ kivun aikana<br/>         1217 Lääkeinjektio antaminen<br/>             - Tarvittaessa Primperan 10mg iv.</p> |
| <p>5001 Aktiviteetin<br/>muutos<br/>Liikkuminen ja toimin-<br/>takyky rajoittunutta</p> | <p>Mahdollisimman oma-<br/>toiminen siinä, mitä<br/>saa tehdä. Tietää rajoittamisen merkityksen.</p> | <p>1009 Aktiviteetin rajoittaminen<br/>             - Alussa vuodelepo, muutoin liikkumisluvat voinnin ja lääkärin ohjeiden mukaan<br/>         1008 Aktiviteettiin liittyvä ohjaus<br/>         Käydään läpi rajoittamisen perusteet<br/>         Huomioi jalkojen liikuttelu ja syvään hengitykset kivun väistyttyä vuodelevon aikana<br/>         1012 Uni- ja valvetilan seuranta<br/>         1216 Lääke suun kautta<br/>             - Tarvittaessa unilääke<br/>         1443 Peseytymisessä ja pukeutumisessa avustaminen<br/>             - Voinnin mukaan vuodepesu-&gt;suihkulupa<br/>         1446 Suun tai hampaiden hoidossa avustaminen</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| 5074 Selviytymiseen liittyvä tuen tarve Selviytyminen tilanteesta ja tilanteesta |   | Potilaan selviytymiskyvyn arviointi<br>Kriisin eri vaiheet ja niistä selviytyminen<br>Potilaan selviytymisen tukeminen<br>Tukeminen ja turvallisuudentunteen lisääminen<br>Omaisten huomiointi ja ohjaus<br>1484 Mielialan seuranta<br>1396 Sosiaalisen kanssakäymisen tukeminen   |
| 5392 Terveyteen vaikuttavat tekijät  | Tietoinen sairaudesta ja elintavoista, jotka                    | 1145 Terveyttä edistävä ohjaus<br>- Mitä sepelvaltimotauti tarkoittaa  |
| Mahdolliset elintavat, jotka riskinä terveydelle                                 | aiheuttavat riskiä terveydelle                                  | Riskitekijät ja niiden hoito<br>Uudelleen hoitoon hakeutuminen<br>Kirjallisen ohjauspaketin antaminen ja sisällön läpikäyminen<br>1143 Tupakoinnin seuranta<br>1141 Päihteiden käyttötottumusten seuranta<br>- Alkoholin käytöstä kysyminen<br>1139 Ravitsemustottumusten seuranta<br>Lääkehoidon kirjallinen ohjaus<br>Sydänliiton sepelvaltimotautiopas<br>Pikanitron käyttö<br>Lääkehoidon suullinen ohjaus<br>Eri lääkeryhmien tarkoitus<br>Lääkkeiden käytön säännöllisyys ja jatkuvuus |
| 5356 Jatkohoidon tarve   | Tietoinen jatkohoidostaan, turvallinen siirtyminen jatkohoitoon | 1153 Asiantuntijapalveluiden koordinointi<br>- Sydänhoitaja<br>1609 Jatkohoidon suunnittelu<br>Siirto osastolle<br>Huomioi jatkokontrollien järjestäminen, jos lääkäri on jo ne määrännyt<br>1627 Jatkohoitoon liittyvä ohjaus   |

Tekijä: Mirja Mäenpää ja Petra Pykälistö Hyväksyjälääkäri:

Päivämäärä:

## Tutkimustaulukko

| Tekijä(t), vuosi ja tutkimus   | Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite  | Tutkimusmenetelmä    | Tutkimusalue/otos  |
|--|---|----------------------|--|
| Bostock-Cox, Beverley. 2012. Assessing chest pain in primary care.   | Artikkeli käsittelee hoitajien käsityksiä potilaiden rintakivusta   | Artikkeli            | -  |
| Kettunen, R., Mononen, J., Strandberg, T. 2015. Vanhus sydänpotilaana päivystyksessä                         | Artikkelissa pohditaan, kuinka antikoagulaatiohoito ja/tai verihiutaleiden estäjän käyttö tulisi toteuttaa erikoissairaanhoidossa ja myös perusterveydenhuollossa.  | Katsausartikkeli     | -  |
| Lehto, M., Kivi-niemi, T. 2015. Eteisvärinä, sepelvaltimotauti, ja suorat antikoagulantit.                   | Artikkeli käsittelee eteisvärinä-potilaan ja sepelvaltimotautipotilaan hoitoa antikoagulaatiohoidolla sekä verihiutaleiden toimintaa estävien lääkkeiden käytöllä   | Artikkeli            | -  |
| Tuomisto, S. 2013. Sydänpotilaan ja hänen perheenjäsentensä sairaalassa saama tuki.                          | Tutkimuksen tarkoituksena kuvata uusimman tutkimustiedon pohjalta sydänpotilaan ja hänen perheensä saamaa tukea hoitohenkilökunnalta  | Pro gradu-tutkielma  |  |
| Kervinen, K., Niemelä, M., Valkama, J. 2012. Sepelvaltimotaudin diagnostiset ja hoitoa ohjaavat tutkimukset. | Artikkelissa kuvataan menetelmiä, joilla saadaan arvioida sydänlihaksen iskemiaa. Käsitellään lyhyesti myös sepelvaltimotaudin diagnostiikkaa.  | Katsausartikkeli     | -  |
| Riihiho, M. 2011. Sepelvaltimotautipotilaiden perheeltä saatu sosiaalinen tuki, pelot ja ahdistuneisuus      | Tarkoituksena kuvata sepelvaltimotautipotilaan perheeltä saatua sosiaalista tukea, pelkoa ja ahdistuneisuutta. Kuvaa myös sosiaalisen tuen yhteyksiä vastaajien taustamuuttujiin, pelkoihin ja ahdistuneisuuteen. | Pro gradu -tutkielma | 118 sepelvaltimotautipotilasta, jotka osallistuivat Tampereen yliopiston hoitotieteen laitoksen tutkimushankkeeseen kesäkuun 2009 ja maaliskuun 2010 välisellä ajalla. |

|  |   |                         |  |
|--|---|-------------------------|--|
| Merry, A.H., Boer, J.M., Schouten, L.J., Feskens, E.J., Verschuren, W.M., Gorgels, A.P., van den Brandt, P.A. 2011. Smoking, alcohol consumption, physical activity, and family history and the risks of acute myocardial infarction and unstable angina pectoris: a prospective cohort study. | Tupakoinnin, alkoholin kulutuksen, fyysisen aktiivisuuden ja sukuhistorian vaikutukset sydäninfarktiin ja epävakaiseen sepelvaltimotautiin  | Seuranta                | 21148 henkilöä, ikäväliltä 20-59 vuotta        |
| Syvänne, M. 2015. Elämä(ä) sydäninfarktin jälkeen  | Katsauksessa käsitellään sydäninfarktin sairastaneen paluuta normaaliin arkeen ohjauksen, tuen, rohkaisun, lääkityksen ja elintapojen avulla  | Katsaus                 | -  |
| Joki, T. 2013. Diabeetikon sepelvaltimotauti.  | Artikkelissa kuvataan diabeetikon sepelvaltimotaudin oireita, riskitekijöitä, lääkitystä ja jatkohoitoa   | Artikkeli               | -  |
| Savonen, K., Hautala, A., Laukkanen, J. 2015. Liikunnallinen kuntoutus sepelvaltimotaudin hoidossa   | Artikkeli käsittelee liikunnan merkitystä sepelvaltimotaudin hoidossa ja kuntoutuksessa   | Artikkeli               | -  |
| Salminen-Tuomaala, M. 2013. Sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa selviytyminen prosessina   | Tarkoituksena kuvata sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa psykososiaalista selviytymistä sydäninfarktin akuutissa vaiheessa potilaan ollessa sairaalassa sekä neljän ja kahdentoista kuukauden kuluttua sydäninfarktista | Akateeminen väitöskirja | 28 sydäninfarktipotilasta ja heidän puolisonsa |
| Roos, M., Koivula, M., Rantanen, A. 2012. Sepelvaltimotautipotilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ja perheeltä saatu sosiaalinen tuki  | Tarkoituksena kuvata sepelvaltimotautipotilaiden elämänlaatua ja puolisolta ja lapsilta saatua sosiaalista tukea ja niihin liittyviä tekijöitä.   | Kvantitatiivinen kysely | 95 sepelvaltimotautipotilasta                  |

|  |  |                     |   |
|--|--|---------------------|---|
| Kähkönen, O., Kankkunen, P., Saaranen, T. 2012. Sepelvaltimotautia sairastavan potilaan ohjaus | Tarkoituksena kuvata sepelvaltimotautia sairastavien ohjausmenetelmiä, ohjauksen sisältöä ja sen kehittämistarpeita. | Kirjallisuuskatsaus | Haku eri tietokannoista induktiivisella sisällönanalyysillä. Valikoituja artikkeleita 39. |
|--|--|---------------------|---|